

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO – ECONÔMICO  
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**As Interações entre a Política Monetária e o Mercado de Capitais**

João Pedro Cals Brügger Martins

Florianópolis, Fevereiro de 2007

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO – ECONÔMICO  
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**As Interações entre a Política Monetária e o Mercado de Capitais**

Monografia apresentada ao departamento de Economia como requisito para a conclusão do curso de Ciências Econômicas.

**Por:** João Pedro Cals Brügger Martins

**Orientador:** Prof. Roberto Meurer

**Área de Pesquisa:** Mercado de capitais/Macroeconomia

Palavras – Chaves: 1. Política Monetária  
2. Mercado de Capitais  
3. Taxa de Juros

**Florianópolis, Fevereiro de 2007**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO SÓCIO – ECONÔMICO**  
**GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota ..... ao aluno João Pedro Cals Brügger Martins na disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora: \_\_\_\_\_

Prof. Roberto Meurer

Presidente

\_\_\_\_\_  
Prof. Wagner Leal Arienti

\_\_\_\_\_  
Prof. Ricardo José Araújo de Oliveira

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, Luiz Fernando da Conceição Martins e Paula Cals Brügger Neves, por todo amor e ensinamentos passados durante minha formação acadêmica. A minha namorada, Rafaela Felisbino, por pelo total apoio e carinho concedido nessa difícil etapa da vida. Assim como a toda a minha família a amigos, que estão sempre presentes.

Ao meu professor e orientador, Roberto Meurer, por toda a sua paciência e disposição.

Obrigado a todos!

## RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso tem por objetivo analisar as interações existentes entre a política monetária e o mercado de capitais, bem como, os possíveis impactos que a política monetária pode causar sobre mercado acionário. Para a realização do estudo foram revisadas algumas das teorias financeiras existentes sobre o assunto, e paralelamente, coletados dados para a aplicação prática.

A política monetária afeta o desempenho do mercado de capitais em função de três fatores principais: Primeiro, porque mudanças na taxa de juros alteram a taxa de desconto das empresas, fazendo com que o valor corrente das mesmas aumente ou diminua; Segundo, pois as mudanças na taxa de juros fazem com que outros tipos de investimento, tais como os títulos do governo, tornem-se mais ou menos atraentes; E terceiro, porque as mudanças na taxa de juros modificam a percepção de risco dos investidores em relação ao mercado de capitais. Em contrapartida, devido a crescente importância que mercado acionário desempenha atualmente para o bom desenvolvimento econômico de um país, o Banco Central pode interferir com o intuito de estimular ou ajustar possíveis ineficiências no mercado acionário.

No estudo, verificou-se que no Brasil a política monetária afeta o desempenho do mercado de capitais moderadamente, não sendo a variável que mais influencia o preço dos ativos. A performance dos mercados financeiros internacionais, por exemplo, exerce um maior impacto sobre o mercado acionário nacional. Fato esse que demonstra que os mercados brasileiros ainda estão muito vulneráveis a crises externas. Entretanto, o fato de existir no país uma correlação entre a política monetária e o mercado de capitais, permite ao governo elaborar planos para fortalecer o mercado acionário nacional.

**Palavras-Chave:** Política Monetária, Mercado de Capitais, Taxa de Juros.

## ABSTRACT

The following graduating paper has the objective of analyzing the interaction between the monetary policy and the stock market, as well as, the possible impacts that the monetary policy could bring about to the stock market. For the making of this studying, some financial theories were reviewed, and also, some data were researched for practical applications.

The monetary policy affects the stock market performance in three different ways:

First, because changes in the interest rates affect the company's discount rate, causing the company's value to go up or down; Second, because of changes in the interest rates make other kind of investments, like government bonds, more attractive or less attractive; Third, because the changes in the interest rates modify the investors risk perception in relation to the stock market. In the other hand, due to the current increasing importance of the stock market on the economic development of a country, the Central Bank can interfere in the stock market with the objective of encouraging it or correcting possible inefficiencies.

In this study, I found out that the monetary policy in Brazil affects moderately the performance of the stock market, not being the factor that most influences the asset prices. For instance, the international financial markets performance has much more influence over the national stock markets. For this reason, the Brazilian markets are still vulnerable to international crises. However, the fact that there is in Brazil a correlation between monetary policy and stock market, allows the Brazilian government to prepare plans for the future development of the Brazilian stock market.

**Key-Words:** Monetary Policy, Stock Market, Interest Rates.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Evolução da taxa SELIC definida pelo COPOM.....	25
Figura 2: Evolução do volume anual financeiro negociado na BOVESPA.....	28
Figura 3: Fechamento diário do IBOVESPA.....	44

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: Empresas com ações negociadas na Bovespa.....	27
---	----



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Metas de inflação.....	24
Tabela 2: Participação dos investidores na Bovespa.....	31
Tabela 3: Evolução dos índices de mercado.....	44
Tabela 4: Regressão do IBOVESPA mensal e da TJLP.....	54
Tabela 5: Regressão do IBOVESPA e da taxa SELIC.....	55
Tabela 6: Regressão do IBOVESPA e da taxa Overnight/SELIC.....	56
Tabela 7: Regressão do IBOVESPA e do S&P500.....	57
Tabela 8: Regressão do IBOVESPA e do DJI.....	57
Tabela 9: Regressão do IBOVESPA e da taxa de câmbio R\$/USD\$.....	58

## SUMÁRIO

<b>Parte 1 - Introdução.....</b>	<b>11</b>
1.1 Problema.....	12
1.2 Objetivos.....	12
1.2.1 Objetivo Geral.....	12
1.2.2 Objetivos Específicos.....	12
1.3 Metodologia.....	13
<b>Parte 2 - Política Monetária.....</b>	<b>14</b>
2.1 Os Instrumentos de Política Monetária.....	15
2.1.1 Operações de Mercado Aberto.....	15
2.1.2 O Redesconto.....	16
2.1.3 Depósito Compulsório.....	17
2.1.4 Controle e Seleção de Crédito.....	18
2.2 Mecanismos de Transmissão de Política Monetária.....	19
2.3 As defasagens da Política Monetária.....	21
2.4 Escolha de Metas.....	22
2.5 Metas de Inflação.....	23
<b>3 - Mercado de Capitais.....</b>	<b>26</b>
3.1 Ações.....	28
3.1.1 Ações Ordinárias.....	31
3.1.2 Ações Preferenciais.....	32
3.1.3 Ações Nominativas.....	32
3.1.4 Ações Escriturais.....	32
3.1.5 Direitos e Proventos.....	33
3.2 Os Mercados Acionários.....	35
3.3 Derivativos.....	38
3.3.1 Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F).....	39
3.3.2 Swap.....	40
3.3.3 Mercado a Termo.....	40
3.3.4 Mercado Futuro.....	40
3.3.5 Mercado de Opções.....	41
3.4 Índices de Mercado.....	42
3.5 Debêntures.....	44
3.6 Mercado de capitais e desenvolvimento Econômico.....	45
<b>Parte 4 - Política monetária e Mercado de Capitais.....</b>	<b>46</b>
4.1 Interações entre variáveis Macroeconômicas e Mercado de Capitais.....	46
4.2 Modelo de Avaliação de Ativos.....	47
4.3 Interação entre Política monetária e Mercado de Capitais.....	47
<b>Parte 5 - Caso Brasileiro.....</b>	<b>54</b>
<b>Parte 6 - Conclusão .....</b>	<b>58</b>
<b>Referências.....</b>	<b>60</b>

## 1. Introdução

O presente trabalho tem por objetivo estudar as interações existentes a política monetária e o mercado de capitais. Será analisado se a intervenção do governo na economia, por intermédio da política monetária, exerce alguma influência sobre o desempenho dos ativos negociados nas bolsas de valores.

O mercado financeiro brasileiro cresceu muito desde meados da década de 90, principalmente com a implantação do Plano Real no governo Fernando Henrique Cardoso. Com uma política monetária mais austera e responsável, a inflação passou a ser controlada. Paralelamente, deu-se continuidade ao processo de abertura comercial e financeira iniciada no governo Collor, com diversas empresas estatais sendo privatizadas. Apesar de muitos economistas não concordarem com a condução da política econômica (sobretudo a política monetária) nesses últimos doze anos, o fato é que essas mudanças na economia nacional atraíram o capital especulativo. O resultado foi um aumento significativo no interesse dos investidores nacionais e internacionais no mercado acionário do país.

O governo dispõe de quatro instrumentos básicos para a condução da política econômica de um país: a política monetária, a política fiscal, a política cambial, e a política de rendas. Sendo as duas primeiras as mais usadas. Dentre elas, a importância da política monetária no Brasil cresceu muito nos últimos anos, visto que a mesma se tornou o principal instrumento no combate à inflação. O objetivo último dos formuladores de política monetária é propiciar as condições básicas necessárias a um bom desenvolvimento da economia nacional, via estabilidade de preços, crescimento sustentado do PIB, um elevado nível de emprego, dentre outros. Para a execução da política monetária o Banco Central dispõe de três instrumentos: as operações de mercado aberto (open market), o redesconto e o depósito compulsório. Essas medidas, entretanto, não agem imediatamente sobre as variáveis macroeconômicas, tais como, inflação, crescimento do PIB, e taxa de desemprego, existindo um lapso temporal entre a execução da política monetária e seu reflexo na economia.

O mercado de capitais tem se tornado com a globalização um dos centros dinâmicos da economia mundial. Diariamente enormes quantias são transacionadas nas bolsas de valores ao redor do mundo, e o fluxo de investimentos que gira entre os países é igualmente grande. Assim como nos demais mercados financeiros no Brasil, o mercado de capitais tem evoluído bastante nos últimos anos, prova disso é o volume crescente de investimentos verificado na bolsa de valores de São Paulo, a Bovespa. Além disso, o mercado acionário nacional tem se

tornado cada vez mais transparente e confiável, fator primordial exigido pelos investidores nos dias de hoje. Este mercado caracteriza-se por sua complexidade, existindo uma série de fatores que influenciam seu desempenho direta ou indiretamente. O crescimento do PIB, o aumento da inflação, mudanças no índice de risco-país, acontecimentos políticos, fenômenos naturais, enfim, o preço das ações não é afetado apenas por notícias referentes à empresa em si, e sim por quase tudo que está acontecendo no país e no mundo. Essa enorme gama de variáveis que atuam sobre o rendimento das ações e dos demais ativos financeiros tornam o mercado de capitais um investimento de risco, ou seja, a rentabilidade obtida por um investidor é variável e incerta. Como visto acima, são diversas as variáveis que atuam direta ou indiretamente sobre a bolsa de valores, e assim sendo, mudanças na política monetária tenderão a influenciar a performance do mercado de capitais.

### **1.1 Problema**

A interação entre a política monetária e a bolsa de valores não é um tema muito abordado pela literatura financeira nacional. Com o desenvolvimento do mercado de capitais nacional nos últimos anos, e o estabelecimento de políticas monetárias claras e responsáveis por parte do governo, torna-se de fundamental importância o estudo sobre as relações existentes entre esses dois temas.

### **1.2 Objetivos**

#### **1.2.1 Objetivo Geral**

O presente trabalho tem por objetivo analisar as relações existentes entre a política monetária e o mercado de capitais.

#### **1.2.2 Objetivo Específico**

O trabalho tem por objetivo estudar a política monetária e o mercado de capitais no Brasil. Serão analisadas também as interações existentes entre eles, bem como, no caso brasileiro, os possíveis impactos da política monetária sobre a Bolsa de Valores de São Paulo.

Para se alcançar os objetivos propostos serão demonstradas algumas das teorias financeiras existentes relativas ao assunto, e dessa forma verificar quais relações podem existir entre a política monetária e o mercado de capitais.

### **1.3 Metodologia**

A metodologia a ser adotada é uma revisão da literatura existente sobre o tema. Sendo pesquisada em livros, anuais econômicos, trabalhos acadêmicos e periódicos. E também a coleta de dados secundários em sites como o Banco Central, IPEADATA, BOVESPA e software Economática, com o intuito de uma posterior aplicação prática. O presente trabalho é classificado como sendo do tipo “análise teórica”.

Após esta primeira parte introdutória, o trabalho seguirá da seguinte maneira: Na segunda parte será feita uma revisão sobre a política monetária; Na parte três será estudado o mercado de capitais; Na quarta parte será exposta uma breve revisão literária sobre as relações existentes entre o mercado de capitais e a política monetária; Na quinta seção será analisado o caso brasileiro; E por fim será exposta uma conclusão sobre o estudo feito.

## **2. Política Monetária**

A atividade econômica é algo muito difícil de ser controlada, em virtude da existência de uma série de variáveis que influenciam o andamento da economia de um país. Crises políticas internacionais, oscilações no preço do petróleo, catástrofes naturais, guerras, disputas sociais, mudanças tecnológicas, esses são apenas alguns dos fatores que atingem a estabilidade econômica, direta ou indiretamente, de um país. O governo, por sua vez, tem por obrigação promover um alto nível de bem-estar social, sendo desenvolvimento econômico de fundamental importância para se alcançar esse objetivo. Para isso, os formuladores de política econômica têm a sua disposição quatro meios de intervir no mercado: 1) Política monetária; 2) Política fiscal; 3) Política cambial; 4) Política de rendas.

A política monetária, de acordo com Oliveira e Pacheco (2006), é a que mais afeta as decisões de investimento, a taxa de desemprego, o nível de inflação, a decisão entre consumir e poupar, dentre outras. Por esses motivos a mesma merece atenção especial, uma vez que suas decisões afetam diretamente a atividade econômica. O responsável pela condução da política monetária de um país é o Banco Central. De acordo com Hillbrecht (1999), os objetivos da política monetária são: (i) estabilidade de preços; (ii) estabilidade da taxa de juros; (iii) estabilidade do sistema financeiro; (iv) elevado nível de emprego; (v) crescimento econômico; (iv) estabilidade do mercado cambial. Já Lopes e Rossetti (1998), dão ênfase à importância do controle da oferta da moeda na condução da política monetária, os autores definem a mesma como sendo o controle da oferta da moeda e da taxa de juros, no sentido de que sejam atingidos os objetivos da política econômica do governo. Atualmente os bancos centrais, em praticamente todos os países capitalistas do mundo, têm como principal (e muitas vezes como único) objetivo da política monetária a estabilidade de preços. Segundo (Fraga e Goldfajn, 2002) “É consenso hoje no mundo que esse objetivo deve ser o da estabilidade de preços. A política monetária é incapaz de gerar um crescimento do produto acima da produtividade da economia no longo prazo”. Essa é uma questão que gera muita discórdia dentro da literatura econômica contemporânea. Enquanto alguns autores acreditam que o único objetivo da política monetária deva ser a estabilidade de preços, e que a intervenção do governo no mercado pode ser prejudicial ao desenvolvimento econômico do país, outros autores sustentam que a política monetária pode ser um instrumento eficaz para se evitar crises, e também para estimular o crescimento econômico.

## **2.1 Os Instrumentos de Política Monetária**

Para atingir seu objetivo o Banco Central tem a sua disposição três instrumentos básicos de política monetária. Segundo Mishkin (2000), são eles: As operações de mercado aberto (open market); A política de desconto (redesconto); E as exigências de reserva (depósito compulsório). Alguns autores apontam para mais um instrumento, o controle e seleção de crédito.

### **2.1.1 Operações de Mercado aberto**

As operações de mercado aberto são as mais usadas entre os bancos centrais ao redor do mundo e também as mais importantes, pelo fato de afetarem diretamente a determinação da taxa de juros e da base monetária na economia. Além disso, segundo Lopes e Rossetti (1998), as operações de mercado aberto são extremamente ágeis e rápidas. A sua flexibilidade permite ajustes diários na oferta monetária e na taxa de juros.

O Banco Central efetua as operações de mercado aberto comprando e vendendo títulos da dívida pública no mercado. Ao comprar títulos o Banco Central injeta moeda na economia, expandindo a base monetária. Como consequência ocorre um aumento na oferta de moeda e uma redução nas taxas de juros de curto prazo. Esta prática é conhecida como política monetária “expansionista”, e tende a estimular a economia. Já ao vender títulos, o Banco Central retira moeda da economia, ou seja, diminui a base monetária. O resultado é uma diminuição na oferta de moeda e uma elevação na taxa de juros de curto prazo. Denomina-se essa operação de política monetária “contracionista”, e sua intenção é de desacelerar a economia.

As operações de mercado aberto, conforme Lopes e Rossetti (1998), permitem:

- O controle diário do volume e da oferta monetária.
- A manipulação das taxas de juros de curto prazo.
- As instituições financeiras e o público a realização de aplicações, a curto e em curtíssimo prazo, das suas disponibilidades monetárias ociosas.
- A criação de liquidez para os títulos públicos.

O Banco Central pode negociar seus títulos no mercado primário, diretamente com as instituições financeiras, ou no mercado secundário, onde o governo intervém por intermédio

dos *dealers*, que são instituições financeiras especializadas em negociação com títulos públicos, sendo credenciadas pelo Banco Central para operar em seu nome no mercado.

De acordo com Mishkin (2000), existem dois tipos de operações de mercado aberto: as operações dinâmicas de mercado aberto, e as operações defensivas de mercado aberto. A primeira tem por objetivo mudar o nível de reservas e da base monetária. Enquanto a segunda visa compensar movimentos de outros fatores que afetam a base monetária, tal como as decisões de alocação de portfólio do público bancário e não bancário. Segundo Hillbrecht (1999), as transações defensivas não constituem mudanças na condução da política monetária, mas corresponde a maior parcela de operações de mercado aberto realizadas pelo Banco Central. Ainda de acordo com Mishkin (2000), as operações de mercado aberto são mais vantajosas se comparadas às demais. O autor cita quatro vantagens.

1- As operações de mercado aberto são efetuadas diretamente pelo Banco Central, permitindo dessa forma que o mesmo controle diretamente o volume dos ativos.

2- As mesmas são flexíveis e precisas. Não importando o tamanho da mudança desejada os resultados são satisfatórios. Seja a operação (compra ou venda de títulos) pequena ou grande, a intervenção do Banco Central tende a ser bem sucedida.

3- As operações de mercado aberto são reversíveis, ou seja, caso o Banco Central verifique um erro na realização da operação, a mesma pode ser facilmente corrigida. Por exemplo, se o Banco Central acredita que a taxa de juros básica está demasiadamente alta, em virtude de uma venda muito grande de títulos, pode se fazer uma operação inversa, com a recompra de títulos.

4- As operações de mercado aberto são rápidas. O que é de fundamental importância em uma economia dinâmica, e que requer ajustes imediatos.

### **2.1.2 O Redesconto**

De acordo com Hillbrecht (1999), a política de redesconto (ou empréstimo de liquidez) afeta diretamente a base monetária e a oferta de moeda. Isso porque a mesma tem um impacto sobre o volume de empréstimos que o Banco Central concede aos bancos. Uma elevação nos empréstimos de desconto aumenta a base monetária, e conseqüentemente a oferta de moeda. Uma queda nos empréstimos de desconto, por sua vez, tem como resultado uma redução da base monetária e da oferta por moeda.



O Banco Central pode atuar sobre o volume de empréstimos de desconto através de duas maneiras: alterando o *preço* dos empréstimos (a taxa redesconto, que é a taxa paga pelos bancos ao Banco Central), ou afetando a quantidade de empréstimos concedidos. No primeiro caso, atuando sobre a taxa de desconto, uma elevação da mesma reduz o volume de empréstimos que os bancos buscam junto ao Banco Central, uma vez que fica mais “caro” para os mesmos obter empréstimos. O resultado é uma contração na base monetária e na oferta por moeda. Hillbrecht (1999) aponta para o fato de que um aumento na taxa de redesconto poder ocasionar uma elevação em outras taxas de juros de curto prazo na economia, visto que os bancos tentariam obter recursos por meio de outras fontes. O inverso ocorre quando há uma redução na taxa de desconto, com os bancos buscando mais empréstimos junto ao Banco Central, e tendo como resultado uma expansão da base monetária e na oferta por moeda. Para Mishkin (2000), no segundo caso o Banco Central atua regulando o nível de empréstimo que irá conceder. Existem três tipos básicos de empréstimo de redesconto: o de *assistência de liquidez*, que visa solucionar problemas de liquidez dos bancos de curto prazo; o *crédito sazonal*, que confere ajuda a bancos com problemas de créditos temporários, situados em cidades que o volume de depósitos é afetado pela época do ano; e o *crédito ampliado*, que são concedidos a bancos que tenham sofrido com uma saída abrupta de depósitos. De qualquer maneira, neste caso o Banco Central limita o empréstimo a ser concedido a um volume máximo determinado.

De acordo com Mishkin (2000), a principal vantagem da política de desconto é que o Banco Central pode efetuar sua função de emprestador de última instância, resolvendo problemas de liquidez dos bancos. Todavia, as desvantagens parecem ser muito mais significativas, fazendo com que muitos economistas acreditem que a melhor alternativa seria a abolição das taxas de redesconto. Hillbrecht (1999) aponta para o fato de que nas operações de redesconto o Banco Central não tem controle direto sobre o total do volume de recursos envolvidos, pois a operação depende da disposição dos bancos em contraírem empréstimos, o que não é recomendável na obtenção de resultados precisos na condução da política monetária. Além disso, se cria um problema de risco moral para os bancos. Segundo Hillbrecht (1999), um banco com conhecimento prévio que o Banco Central irá lhe emprestar recursos em caso de necessidade, pode decidir tomar mais risco, aumentando dessa maneira a probabilidade de perdas para os depositantes.

### **2.1.3 Depósito Compulsório**

O terceiro instrumento de política monetária disponível ao Banco Central são as reservas compulsórias. Hillbrecht (1999), diz que o Banco central exige que os bancos comerciais, bancos múltiplos com carteira comercial e caixas econômicas mantenham parte de seus recursos junto ao Banco Central, ou seja, o depósito compulsório é uma espécie de imposto sobre os depósitos a vista, uma vez que não rendem juros. Esse depósito compulsório é dado por uma taxa de reservas definida pelo Banco Central. Mudanças nessas taxas afetam o multiplicador monetário (a velocidade que a moeda se expande na economia), e por sua vez a oferta de moeda. Um aumento na taxa de reservas diminui o multiplicador, reduzindo o volume máximo de depósitos que pode ser sustentado por dada base monetária, e aumentando a taxa de juros. Já uma redução na taxa tem o resultado oposto.

As reservas compulsórias têm uma peculiaridade. Conforme (Hillbrecht, 1999, p.149) “Uma pequena mudança na taxa de reservas provoca uma grande alteração na oferta de moeda, por alterar o multiplicador monetário”. Isso acaba por ser uma vantagem, uma vez que o Banco Central pode alcançar seus objetivos sem uma grande mudança. Entretanto, essa mesma vantagem se transforma em desvantagem pelo mesmo motivo, já que o referido instrumento impossibilita pequenos ajustes na oferta de moeda. Outra desvantagem é que as reservas compulsórias podem causar problemas de liquidez para bancos com pouco excesso de reservas.

Existem dois argumentos principais a favor da utilização dos depósitos compulsórios. O primeiro é que as reservas compulsórias criam um fundo de recursos líquidos que podem ser usados em caso de pânico bancário. O segundo é que o mesmo permite ao Banco Central um maior controle da oferta monetária, visto que em caso da ausência dos depósitos compulsórios os bancos poderiam não ter reservas, e a oferta de moeda tenderia ao infinito. Todavia, os argumentos contrários têm um maior peso.

### **2.1.4 Controle e Seleção do Crédito**

Lopes e Rossetti (1998) apontam para um fato interessante, que é o de uma série de economistas não considerarem o controle e seleção do crédito como um instrumento de política monetária. Isso ocorre porque o mesmo impõe restrições ao livre funcionamento das forças de mercado, através de controles diretos sobre o volume e sobre o preço do crédito. Existe três formar primordiais de intervenção direta:

- 1- Controle do volume e da destinação do crédito.
- 2- Controle das taxas de juros
- 3- Determinação dos prazos, limites e condições dos empréstimos.

Ainda segundo Lopes e Rossetti (1998), a princípio o controle e seleção de crédito era utilizado para direcionar os recursos captados pelos bancos comerciais. Entretanto, posteriormente o mesmo foi estendido às demais instituições financeiras não bancárias, possibilitando uma extensão do controle das autoridades monetárias sobre os passivos financeiros das referidas instituições. Segundo os autores, no Brasil o instrumento foi utilizado de forma generalizada, mas suas normas e critérios modificaram-se bastante ao decorrer do tempo.

## **2.2 Mecanismos de Transmissão de Política Monetária**

Como visto acima o governo dispõe de três instrumentos básicos para poder efetuar suas metas de política monetária. São elas: as operações de mercado aberto, as operações de redesconto e o depósito compulsório. Os mesmos são repassados para a economia pelos chamados mecanismos de transmissão de política monetária.

Existe uma diversidade de mecanismos de transmissão monetária, porém, de acordo com Fernandes e Toro (2005), duas merecem destaque particular: a taxa de juros; e o câmbio. O principal canal de transmissão da política monetária é a taxa de juros, sendo o mesmo explicado por Mishkin (2000) da seguinte maneira. Uma elevação em  $M$  (política monetária expansionista, aumento da oferta de moeda) resulta em uma queda na taxa de juros reais ( $i$ ), que por sua vez causa uma redução no custo de capital, estimulando dessa forma o investimento ( $I$ ). Esse aumento no investimento tem como resultado um aquecimento da demanda agregada, e consequentemente uma elevação no nível do produto ( $Y$ ). Fernandes e Toro (2005) apontam para o fato que “uma taxa de juros mais baixa estimula a produção de bens duráveis e, via multiplicador, também aumenta a demanda agregada”. O esquema a seguir esquematiza a explicação:

$$M \uparrow \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \quad (1)$$

A transmissão via taxa de câmbio, por sua vez, leva em consideração a atual situação da economia global, extremamente internacionalizada, e a predominância de regimes cambiais flexíveis. Um aumento em  $M$ , com já explicado acima, reduz a taxa de juros real ( $i$ ) na economia. Isto leva com que a moeda nacional se desvalorize em virtude de os depósitos em moeda nacional se tornarem menos atraentes do que os depósitos em moeda estrangeira. Ou seja, ocorre uma desvalorização da taxa de câmbio ( $E$ ). A desvalorização da moeda torna os produtos nacionais mais baratos, estimulando as exportações e inibindo as importações. Desta maneira ocorre um aumento das exportações líquidas, e por consequência do volume do produto agregado ( $Y$ ).

$$M \uparrow \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow E \uparrow \Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \quad (2)$$

Um outro canal a ser analisado é o de preço dos ativos, baseado na Teoria  $q$  de Tobin. Segundo Mishkin (2000), a teoria  $q$  de Tobin explica de que forma a política monetária pode afetar a economia através de seus efeitos sobre o valor estimado da participação acionária (ações). O  $q$  de Tobin é uma mensuração do preço das ações das firmas dividido pelo custo de reposição de capital. Se  $q$  é alto, maior que 1, o preço de mercado das firmas é alto em comparação ao custo de substituição de capital, ou seja, a aquisição de bens de capital é barata em relação ao valor de mercado da firma. Desta forma, as empresas podem emitir ações, e adquirir novos bens de investimento com os recursos. A maneira que podemos compreender a conexão entre a política monetária e o preço das ações é a seguinte. Vamos supor que a oferta de moeda ( $M$ ) aumente, isto fará com que as pessoas tenham mais dinheiro em mãos, e que elas busquem formas de aplicá-lo. Uma das fontes de aplicação é o mercado de capitais (bolsa de valores). Desta maneira a demanda por ações aumenta, e consequentemente seus preços. O preço mais elevado das ações ( $P_a$ ) levará a um  $q$  mais alto, portanto, a um gasto maior com investimento ( $I$ ), que acaba por estimular o produto ( $Y$ ).

$$M \uparrow \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow P_a \uparrow \Rightarrow q \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \quad (3)$$

Existem ainda alguns outros mecanismos de transmissão de política monetária, tais como, a visão de crédito, que propõe a existência de dois tipos de canais de transmissão, em virtude dos problemas de informação nos mercados de crédito. Uns são aqueles que funcionam através dos efeitos sobre os empréstimos bancários, e os outros funcionam através dos efeitos sobre os balanços patrimoniais das firmas e dos indivíduos.

### 2.3 As Defasagens da Política Monetária

Como dito anteriormente, o Banco Central têm como principais objetivos: atingir uma estabilidade de preços, garantir um elevado nível de emprego, promover o crescimento econômico, dentre outros. Todavia, o mesmo não controla diretamente essas variáveis, tendo que alcançar tais objetivos por intermédio dos instrumentos de política monetária.

Segundo Hillbrecht (1999), o Banco Central só consegue influenciar as variáveis que compõem seus objetivos depois de certo período de tempo, por causa das defasagens de informação e das defasagens de impacto. As **defasagens de informação** existem, pois as variáveis econômicas (tais como PIB, taxa de inflação, desemprego) mudam constantemente, e o Banco Central não consegue verificar imediatamente tais mudanças. Podendo ocasionar, desta maneira, um descasamento entre a condução da política monetária e a real situação da variável a ser afetada. Ou seja, o Banco Central pode, por exemplo, fazer uma política monetária expansionista (diminuir a taxa de juros) com o intuito de estimular o crescimento econômico, pois verificou que o PIB está abaixo de suas expectativas. Entretanto, os dados observados são relativos a um período passado e a economia pode hoje estar com o PIB mais elevado do que o Banco Central estimou, sendo a sua intervenção desnecessária e podendo ter como consequência uma elevação no nível de preços. As **defasagens de impacto** ocorrem porque as mudanças na política monetária levam algum tempo para afetar as variáveis econômicas citadas acima. Portanto, as políticas adotadas hoje surtirão efeito apenas após um certo período de tempo. Algo em torno de um ano.

Lopes e Rossetti (1998) citam a visão dos monetaristas em relação à existência de defasagens na aplicação da política monetária, podendo as mesmas desestabilizar a economia, e criar mais problemas do que solucionar. Os autores dividem as defasagens em quatro categorias.

Defasagem de percepção e interpretação: É o resultado do lapso existente entre as mudanças ocorridas na economia e o tempo que os técnicos levam para detectá-las, assim como da capacidade que os mesmos têm de interpretar as informações econômicas disponíveis.

Defasagem de tomada de decisão: Após serem verificados as informações econômicas disponíveis e terem sido detectados os possíveis problemas, toma-se a decisão do instrumento de política monetária a ser utilizado, bem como o seu *quantum* (qual será a mudança na oferta

de moeda e das taxas de juros). A decisão relacionada ao *quantum* requer certo tempo de estudo. Já as decisões quanto a sua operacionalização necessitam de tempo para compatibilizar os diferentes interesses (em nível de gestões políticas) em jogo.

*Defasagem de implementação*: É a defasagem existente entre a lei e a sua regulamentação. Sendo após a regulamentação, concedidos certos intervalos de tempo para que o sistema se prepare a sua efetiva aplicação. É o tempo necessário para a implementação da política monetária proposta.

*Defasagem de efeito*: É o período em que a atividade econômica se ajusta às mudanças promovidas pelos instrumentos de política monetária. Como dito anteriormente, leva-se algum tempo para que as variáveis econômicas sejam afetadas pelas políticas Monetárias adotadas.

## **2.4 Escolha de Metas**

Ao serem definidos os objetivos da política monetária, e os instrumentos a serem utilizados, o Banco Central precisa definir suas metas. Mishkin (2000), diz existir dois tipos diferenciados de metas: a taxa de juros, e os agregados monetários. Nos agregados monetários o Banco Central define uma determinada meta para um agregado (M1 ou M2, por exemplo), e utiliza-se dos instrumentos a sua disposição para manter o agregado monetário no nível estipulado. Vale destacar que com a escolha do agregado monetário o Banco Central perde o controle sobre a taxa de juros, ou seja, a taxa de juros irá flutuar. Já em caso da escolha da taxa de juros como meta, acontece justamente o inverso, com as flutuações nos agregados monetários ficando fora do alcance do Banco Central. As duas metas são, portanto, incompatíveis no sentido de serem usadas simultaneamente. As metas se dividem em metas intermediárias e operacionais. As metas intermediárias têm de ser de rápida mensuração e precisas. Por exemplo, a meta intermediária pode ser a taxa de juros, e a meta operacional a taxa de juros SELIC.

No Brasil, no primeiro estágio do Plano Real (de 1994 até 1999) o governo adotou como estratégia de controle a alta dos preços atrelar a moeda nacional ao Dólar. As chamadas metas cambiais. O grande problema dessa estratégia é que com a taxa de câmbio fixa, o Banco Central perde o controle sobre a política monetária doméstica, e fica impossibilitado de reagir

a choques internos. O governo passou a adotar, a partir daí, como uma nova âncora nominal de controle aos preços, o regime de metas de inflação.

## 2.5 Metas de Inflação

A partir do início da década de 1990 uma série de países instaurou o regime de Metas de Inflação (*Inflation Target*) como novo instrumento de controle aos preços. Pode-se citar como exemplo: Chile, México, Austrália, Nova Zelândia, Canadá e Inglaterra. O regime consiste em atribuir uma meta a determinado índice de inflação (no caso brasileiro o IPCA), sendo a mesma anunciada previamente pelo Banco Central. O índice selecionado deverá ficar dentro da meta estabelecida pelo governo durante o período que a mesma vigorar.

O Brasil passou a adotar o regime em 1999, tendo como órgão responsável pela elaboração da meta o Conselho Monetário Nacional (CMN). Segundo Fortuna (2005), as metas servem como diretrizes para a política monetária, além de equilibrar a liquidez na economia, assegurando um crescimento econômico sustentado. O governo, por intermédio do Banco Central, tem a obrigação de usar todos os instrumentos de política monetária disponíveis para assegurar o cumprimento da meta, não devendo a mesma ser modificada.

O sistema provocou algumas mudanças no funcionamento do Copom (comitê de política monetária), tais como o número de reuniões, que hoje são oito por ano. O Banco Central tem por obrigação divulgar trimestralmente um “Relatório de Inflação”, explicando as decisões tomadas nas reuniões anteriores. Assim como, explicar o desempenho da meta, e fazer uma avaliação futura, abordando uma possível tendência do índice. No Brasil, existe uma tolerância de 2% para cima e para baixo para a meta inicialmente estabelecida.

A tabela abaixo mostra as metas de inflação definidas pelo governo (CMN) desde 1999, ano em que foi implantado o regime de metas de inflação. No primeiro ano a meta foi cumprida, com a inflação ficando dentro da banda de tolerância de dois pontos percentuais. Em 2000 a inflação fechou o ano dentro da meta central, porém, nos três anos seguintes a meta não foi alcançada. Em 2001 a inflação fechou o ano em 7,67%, enquanto a meta era de 4%, já em 2002, ano muito conturbado, em que o país enfrentou uma séria crise, a inflação chegou a 12,53%, muito acima da meta (3,5%). Vale destacar que de 2003 a 2005 o CMN teve que mudar as metas de inflação previamente estabelecidas, ajustando as mesmas para um nível factível. Em 2003 o CMN teve que ajustar a meta para 8,5%, já que a inflação estava bem acima do previsto, e mesmo com a mudança realizada, finalizou o ano em 9,3%. Em 2004 novamente o CMN teve de alterar a meta, de 3,75% para 5,5%, e aumentou a banda de

tolerância para 2,5 pontos percentuais, entretanto, novamente a inflação ficou acima da meta, 7,6%. Por último, em 2005, o governo mais uma vez teve de trabalhar com uma meta ajustada, dos iniciais 4,5% para 5,1%.

Tabela 1-Metas de Inflação

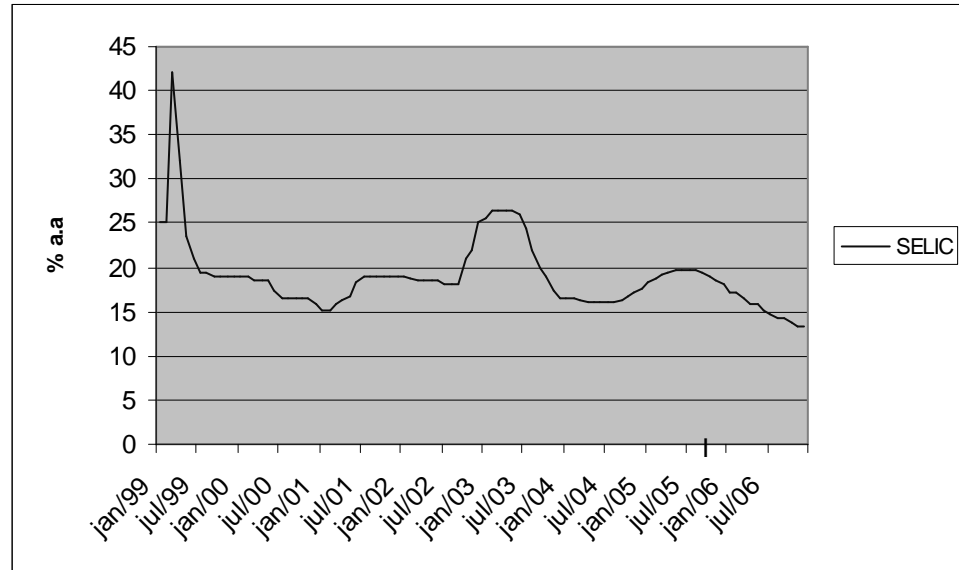
<b>Ano</b>	<b>Metas de Inflação</b>
1999	8,0%
2000	6,0%
2001	4,0%
2002	3,5%
2003*	8,5%
2004*	5,5%
2005*	5,1%
2006	4,5%
2007	4,5%

Fonte: Banco Central, adaptado pelo autor.

A crescente utilização do regime de metas de inflação mundo afora ocorreu, segundo Carvalho e Gonçalves (2005), em virtude da estratégia de controle dos agregados monetários se mostrarem ineficiente no combate à inflação. Os autores apontam ainda as vantagens do regime de metas de inflação em comparação aos demais instrumentos, como por exemplo: transparência; redução do viés inflacionário; e a possibilidade de reação parcial a choques. A principal crítica feita ao regime de metas de inflação no Brasil é que o mesmo é sustentado por uma elevada taxa de juros, o que acaba prejudicando o desenvolvimento econômico nacional. A figura a seguir mostra a evolução da taxa SELIC anual definida pelo COPOM de Janeiro de 1999 à Dezembro de 2006. Pode-se perceber uma tendência de queda na taxa SELIC de 1999 à 2006, com a taxa passando de 42% a.a em Março de 1999 para 13,25% a.a em Dezembro de 2006. Porém, Garcia (2005) salienta para o fato de que desde implantado o regime vem obtendo sucesso, com exceção do ano 2002, em que a taxa de inflação ficou bem acima da meta. Citando como prioridade o aprimoramento do regime, assim como a autonomia do Banco Central.



Figura 1 – Evolução da taxa SELIC anual definida pelo COPOM.



Fonte: IPEADATA, adaptado pelo autor.

### 3 Mercado de Capitais

Em um mundo onde a concorrência é cada vez mais acirrada as empresas precisam buscar diversas formas de financiamento, não se limitando apenas a empréstimos bancários. Sendo assim o mercado de capitais é de suma importância como fonte alternativa de financiamento.

O mercado de capitais é um sistema de distribuição de valores mobiliários que fornece liquidez aos títulos emitidos pelas empresas, viabilizando dessa forma o processo de capitalização das mesmas. As operações no mercado de capitais são usualmente de longo prazo, porém, nem todos os investimentos se limitam a esse propósito, com alguns tipos investidores buscando nesse mercado lucros rápidos. De acordo com Cavalcante, Misumi e Rudge (2005), os principais títulos negociados são os representativos do capital de empresas (as ações), ou de empréstimos feitos via mercado pelas empresas (como debêntures conversíveis, bônus de subscrição etc).

#### Bolsa de Valores

Segundo Oliveira e Pacheco (2006), as Bolsas de Valores são associações civis sem fins lucrativos, com a finalidade de propiciar um ambiente onde possa ocorrer a negociação, realização, registro e liquidação de transações com títulos e valores mobiliários, tais como ações, bônus de subscrição, debêntures, partes beneficiárias e notas promissórias. Sendo as ações e os derivativos os ativos mais negociados atualmente. No Brasil, as Bolsas de Valores são fiscalizadas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), e estão sujeitas as normas do Conselho Monetário Nacional (CMN). Apenas as Sociedades Corretoras de títulos e Valores Mobiliários estão autorizadas a negociar em bolsa no país, portanto, as pessoas físicas ou jurídicas que desejarem realizar investimentos em bolsa devem o fazer por intermédio de uma corretora.

Cavalcante, Misumi e Rudge (2005) dizem que as Bolsas de Valores existem há muito tempo, com pesquisas datando a sua existência desde a Grécia antiga, passando pelo império Romano, e até mesmo nos *funduks* (bazares) palestinos. A origem da palavra “Bolsa” surgiu em Bruges, na Bélgica, onde os comerciantes da cidade se reuniam na casa de um senhor chamado Van der Burse, e que tinha na fachada de sua casa um brasão da família, com três bolsas.

Fato é que em meados do século XVII as bolsas já se espalhavam pelas maiores cidades européias, e hoje em dia existem em praticamente todos os países capitalistas do mundo. As

mais importantes, de acordo com Oliveira e Pacheco (2006), são as americanas, as européias e as japonesas. As com maior destaque e volume de negociação são as americanas, tais como a *New York Stock Exchange* (NYSE), e a *National Security Dealers association Quotes* (Nasdaq). As principais bolsas brasileiras são: a *Bolsa de Valores de São Paulo* (Bovespa), e a *Bolsa de Mercadorias & Futuros* (BM&F).

As mudanças consolidadas na economia brasileira na década de 90, com a implantação do Plano Real, tiveram impactos positivos sobre o mercado de capitais nacional. Prova disto foi o significativo aumento do volume financeiro negociado na Bolsa de Valores de São Paulo, a Bovespa, e uma maior transparência no mercado acionário nacional. O Brasil passou a ser uma interessante opção para os investidores internacionais diversificarem seus *portfólios* de investimento, aumentando assim a liquidez das ações brasileiras. Apesar do número de empresas com ações negociadas na Bovespa ter diminuído nos últimos anos, isto não parece ser um problema para os investidores. O quadro a seguir mostra a evolução do número de empresas com ações negociadas na Bovespa desde 1994.

Quadro 1 – Empresas com ações negociadas na Bovespa.

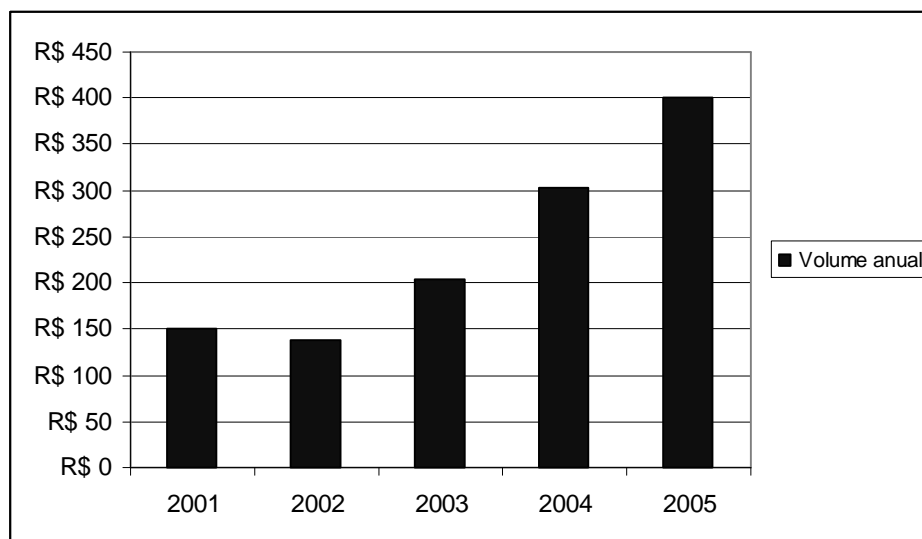
Ano	Nº de empresas
1994	549
1995	547
1996	554
1997	545
1998	535
1999	487
2000	467
2001	439
2002	407
2003	383
2004	373
2005	366
2006	378

Fonte: Bovespa, adaptado pelo autor.

O fato dos investidores não se importarem com a diminuição do número de ações negociadas na Bovespa pode ser observado no gráfico seguinte, que mostra o volume anual negociado na Bolsa de valores de São Paulo entre 2001 e 2005. O volume anual total passou de R\$ 150 Bilhões em 2001, para R\$ 401 Bilhões em 2005, mantendo um aumento gradativo

durante esses cinco últimos anos, com exceção de 2002, ano de muita turbulência no mercado financeiro nacional em virtude das eleições (fator Lula). Mas mesmo assim, no referido ano o volume foi praticamente igual ao do ano anterior. Estes dados mostram que o mercado acionário nacional está crescendo a cada ano que passa.

Figura 2 - Evolução do volume anual financeiro negociado na Bovespa (em Bilhões de Reais).



Fonte: Bovespa, adaptado pelo autor.

### 3.1 Ações

Segundo (Cavalcante, Misumi e Rudge, 2005, p.46): “uma ação representa a menor parcela do capital social de uma empresa (sociedade anônima, sociedade por ações ou companhia)”. Ainda nessa linha, Ishikawa e Mellagi Filho (2000), definem as ações como sendo títulos que representam frações do capital de uma empresa. As ações são títulos de renda variável, e normalmente, não possuem prazo de resgate. As mesmas são negociadas em mercados organizados, tais como as bolsas de Valores. Ao se obter uma ação o indivíduo se torna um dos proprietários da empresa, passando a obter o direito de participação nos resultados da mesma. Ou seja, caso a empresa obtenha lucro o proprietário da ação dessa empresa terá o direito a uma parcela desse ganho, proporcional ao número de ações que ele tenha (sua participação relativa). Tendo isso em vista é importante observar que o proprietário não passa a ser um credor da empresa, e sim um de seus sócios.

Ao se investir em ações o investidor tem que ter em mente a noção de risco, Ishikawa e Mellagi Filho (2000), definem como o risco de uma ação a volatilidade observada no preço da mesma em um determinado período de tempo. Sendo que quanto maior a variância no preço,

maior o risco que o investidor corre. A motivação que leva os indivíduos a investirem no mercado acionário é a expectativa de lucros futuros, que deve ser equivalente à taxa de juros de mercado mais um prêmio pelo risco tomado. Por exemplo, vamos supor que a taxa de juros praticada no mercado (a taxa Selic) está em 15% a.a, e um investidor decide comprar ações preferências da Petrobrás (PETR4). Ao fazer esse investimento o indivíduo espera que dentro de um ano o seu investimento feito em ações da Petrobrás tenham rendido mais do que 15%. Ou seja, os 15% da taxa de juros, mais um prêmio pelo risco tomado. Esses ganhos (lucro) provêm das variações no preço da ação e da distribuição de lucros gerados no período. Portanto, é importante que ao se investir em ações, o investidor tenha claro que ele está depositando as suas economias em um negócio que ele acredita que irá dar certo, e por isso ele está se tornando um dos “sócios” da empresa.

Cavalcante, Misumi e Rudge (2005) atribuem a definição do preço de uma ação às expectativas dos agentes econômicos em relação ao desempenho econômico do país e da própria empresa. De acordo com (Fortuna, 2005, p.561) o preço de uma ação é “o fruto das condições de mercado (oferta e demanda) que reflitam as condições estruturais e comportamentais do país e específicas da empresa e de seu setor econômico”. Pode-se dizer desta maneira, que o preço de uma ação é o reflexo da “subjetividade coletiva dos agentes econômicos”. Por isso, como já dito acima, é importante o investidor saber o porquê de se estar investindo em determinada empresa.

Os valores das ações (o seu preço) podem ser de diversos tipos: **Contábil**, que pode servir de referência para o exercício de direito do acionista; **Patrimonial**, medido pelo patrimônio líquido dividido pelas ações emitidas; **Intrínseco**, valor apurado no processo de análise fundamentalista; **de liquidação**, valor estimado quando a empresa fecha; **Valor Unitário**, valor da divisão do capital social pelo número de ações emitidas; **Subscrição**, e de **Mercado**, que é a cotação em mercados organizados. O valor justo das empresas, e consequentemente o preço das ações, é estudado por duas escolas: a escola Técnica (ou Gráfica), e a escola Fundamentalista.

*Escola Técnica ou Gráfica:* Foi elaborada no fim do século 19 por Charles Dow, editor do *Wall Street Journal*, e criador do índice *Dow Jones*. Tem como pressuposto que o mercado movimenta-se em tendências de alta e baixa, existindo uma relação entre os preços e volumes negociados, e que o mercado incorpora todas as informações disponíveis. De acordo com Fortuna (2005), a referida escola baseia suas análises em estudos de gráficos. O gráfico pode

ser de barras ou de ponto figura. Partindo dos preços e volumes de negociação nos pregões anteriores os analistas técnicos podem fazer as suas análises.

A escola gráfica não precisa se basear nos fundamentos da empresa, visto que o gráfico já é o reflexo das expectativas do mercado sobre determinada ação. Oliveira e Pacheco (2006) salientam para o fato de que os ativos financeiros apresentam certo padrão de comportamento, permitindo ao analista gráfico prever tendências futuras no comportamento dos preços. Fortuna (2005) diz ser esta análise fundamental para o “*marketing timing*”, ou seja, a escolha do momento certo para comprar ou vender uma ação de uma determinada empresa.

*Escola Fundamentalista:* Diferentemente da escola técnica, a escola fundamentalista baseia a sua análise, conforme (Fortuna, 2005, p.560) nos “resultados setoriais e específicos de cada empresa, dentro do contexto da economia nacional e internacional”. A escola fundamentalista utiliza as informações referentes à empresa, tais como, demonstrações financeiras, expectativas de investimento, a taxa de juros, a taxa de câmbio, dentre outras variáveis. O autor ainda dá ênfase para a importância da análise no *stock pricing*, ou seja, a ação de qual empresa deve ser comprada e qual deve ser vendida em um determinado intervalo de tempo.

De acordo com Cavalcante, Misumi e Rudge (2005), na escola fundamentalista os investidores atribuem um preço a determinada ação (empresa), ou seja, o ativo em estudo é precificado. Este é chamado de “preço justo” pela ação. Para se calcular o preço justo da ação os analistas se utilizam de inúmeras técnicas, sendo uma das mais populares o método de fluxo de caixa descontado, que mede a capacidade futura da empresa em gerar recursos, sendo descontado por uma taxa de juros.

A escola fundamentalista baseia as suas decisões em alguns indicadores, que refletem a situação da empresa. Podem-se citar como alguns deles:

- O *Beta*, que é a medida de quanto o preço da ação oscila em relação ao índice;
- O lucro por ação;
- O índice Valor de mercado/Lucro líquido;
- O índice Valor de mercado/Valor patrimonial;
- O *dividend yield*, dividendo pago pela empresa/Preço da ação no mercado;
- O *EV* (Enterprise Value), Valor da empresa acrescido de sua dívida líquida/EBITDA.

### Tipos de Investidores

De acordo com Fortuna (2005), existem quatro tipos básicos de investidores: as pessoas físicas, as pessoas jurídicas, os investidores externos e os investidores institucionais. A classificação da Bovespa se assemelha a do autor, dividindo os investidores em: Pessoas físicas, Investidores Institucionais, Investidores Estrangeiros, Instituições Financeiras, Empresas Públicas e Privadas.

A tabela a seguir mostra a evolução da participação percentual dos investidores no volume total negociado na Bovespa entre 2001 e 2005. Podemos observar que a participação dos investidores institucionais no total do volume negociado aumentou consideravelmente no período em questão, passando de 16% em 2001, para 27,5% em 2005. Os investidores estrangeiros também aumentaram sua participação, passando de 25,2% em 2001, para 32,8% em 2005, sendo os investidores com maior participação neste último ano. Já as instituições financeiras reduziram a sua participação de 34,8% em 2001, para 11,8% em 2005. As empresas públicas e privadas mantiveram um nível de participação de aproximadamente 3% ao longo dos cinco anos, e as pessoas físicas tiveram um pequeno aumento na participação, subindo de 21,8% em 2001, para 25,5% em 2005.

Tabela 2 - Participação dos investidores na Bovespa.

<b>Investidor</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Pessoas Físicas	22%	22%	26%	28%	26%
Investidores Institucionais	16%	17%	28%	28%	28%
Investidores Estrangeiros	25%	26%	24%	27%	33%
Instituições financeiras	34%	32%	18%	14%	12%
Empresas Públicas e Privadas	3%	3%	4%	3%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%
Volume Negociado	R\$ 150,3 Bi	R\$ 139 Bi	R\$ 204,6 Bi	R\$ 304,1 Bi	R\$ 401,1 Bi

Fonte: Bovespa, adaptado pelo autor.

No mercado nacional as ações dividem-se por: tipos (ordinárias e preferenciais); e formas (nominativas e escriturais).

#### **3.1.1 Ações ordinárias**

Cavalcante, Misumi e Rudge (2005) classificam as ações ordinárias como as que conferem direito de voto aos seus proprietários nas assembleias dos acionistas. A importância disto é que são nessas assembleias que o futuro da empresa é definido. Assuntos tais como: as

atividades que serão desempenhadas, o destino dos lucros, dentre outros são discutidos nas assembleias. Cada ação equivale a um voto, ou seja, a participação de cada acionista nas decisões da empresa será proporcional ao número de ações ordinárias que o mesmo tenha. Vale destacar que os detentores das ações ordinárias terão direito a participação dos resultados da empresa, porém, não terão a preferência.

### **3.1.2 Ações Preferenciais**

As ações preferências concedem aos seus proprietários prioridade na distribuição de resultados, no reembolso de capital (no caso em que a empresa “quebre”) e na acumulação dessas situações. Uma desvantagem das ações preferenciais em relação às ordinárias, de acordo com Oliveira e Pacheco (2006), é que as mesmas não garantem ao seu possuidor direito a voto nas assembleias dos acionistas. Todavia, caso não ocorra a distribuição de resultados por três exercícios consecutivos as ações preferenciais adquirem direito a voto.

Um fato interessante, citado por Cavalcante, Misumi e Rudge (2005), é que em países desenvolvidos essas ações pagam um percentual fixo por mês, sendo conhecidas por “widow stocks” (ações das viúvas) por ter conotação de renda.

### **3.1.3 Ações Nominativas**

Tem como propósito um maior controle sobre as ações da empresa e dos próprios acionistas. As ações são emitidas em títulos de propriedade, unitários ou múltiplos, denominados cautelas. A cautela identifica a companhia, o proprietário, o tipo de ação, a forma de emissão, etc. A cautela, por sua vez, não caracteriza a propriedade, que é definida depois de averbado o lançamento em livro próprio da sociedade emitente. Dessa forma pode-se ter um maior controle sobre quem são os acionistas, e caso aconteça uma venda/compra, quem são os novos acionistas.

### **3.1.4 Ações Escriturais**

São ações que não são representadas por cautelas ou certificados, podendo circular livremente no mercado. Nessa forma de ações não ocorre uma movimentação física de documentos, os valores são lançados a débito ou a crédito para o acionista através de um



registro eletrônico. As ações são escrituradas por um banco. O mesmo comprova as operações emitindo extratos bancários.

### **3.1.5 Direitos e Proventos**

Ao se comprar uma ação o investidor passa a ter direitos de participação nos resultados da empresa, visto que o mesmo se torna um sócio da mesma.

#### *Dividendos*

Os acionistas recebem parte do lucro da empresa em moeda, Fortuna (2005), diz que por lei, no mínimo, 25% do lucro líquido do exercício devem ser distribuídos aos acionistas, sendo essa porcentagem definida em assembleia. Ainda conforme o autor, os dividendos pagos são incluídos no lucro tributável, não sendo deduzidos do Imposto de Renda e da contribuição Social sobre o lucro líquido (CSLL) a serem pagos. No Brasil, desde 1996, os acionistas estão isentos do Imposto de Renda de 15% na fonte sobre o valor recebido. Além da distribuição mínima de dividendos estabelecida por lei a empresa pode optar entre distribuir o montante integral do lucro líquido, ou reter o mesmo, com o intuito de financiar investimentos futuros. Ao fazer isso a companhia estará realizando investimentos com recursos próprios, ou seja, dos sócios, e evitando um financiamento externo.

Após o pagamento dos dividendos, seguindo (Oliveira e Pacheco, 2006, p.134) “o preço de mercado da ação sofre uma redução no mesmo valor do dividendo pago por ação. Nesse caso, diz-se que a ação passa a ser negociada ex-dividendos”.

#### *Juros Sobre o Capital Próprio*

Segundo a Lei 9.249, de 26/12/1995, as empresas estão autorizadas a remunerar o capital do acionista em até o valor da TJLP (taxa de juros de Longo prazo). A lei foi criada, de acordo Oliveira e Pacheco (2006), com o intuito de eliminar a indexação da economia brasileira. Uma série de medidas foram tomadas na época em que o Plano Real foi implementado com o intuito de solucionar esses problemas, tais como a extinção da correção monetária de contratos, preços, salários, entre outros. Foi extinta também a correção monetária dos balanços das empresas, e a referida lei foi criada, permitindo a empresa, como

dito acima, reembolsar o capital investido pelo acionista no valor da Taxa de Juros de Longo Prazo em vigor.

Ainda segundo Oliveira e Pacheco (2006), a distribuição de juros sobre o capital próprio não é obrigatório, mas a maioria das empresas a realiza. Isso ocorre, pois as empresas contabilizam o mesmo como uma despesa, reduzindo o lucro tributável e o imposto de renda a pagar.

Assim como na distribuição de dividendos, o preço das ações sofre uma redução no mesmo montante dos juros sobre capital próprio por ações distribuídas, passando a ser negociada ex-juros.

### *Subscrição*

Acontece quando a assembléia dos acionistas da empresa decide aumentar seu capital mediante uma emissão de novas ações. Os acionistas possuem o direito de preferência, nesse caso, por um período não inferior a trinta dias a aquisição das novas ações, sendo a proporção percentual equivalente a sua posição acionária, e a um preço preestabelecido, que normalmente é inferior ao preço de mercado da ação. No caso do acionista optar por não exercer seu direito de subscrever as novas ações, sua participação acionária é diluída.

### *Bônus de Subscrição*

De acordo com Oliveira e Pacheco (2006), quando uma empresa decide efetuar uma subscrição de ações, pode emitir aos atuais acionistas um bônus relativo ao direito de realizar a subscrição numa data futura a um preço determinado.

Quando o preço do bônus está acima do preço da ação no mercado, não é vantajoso para o investidor exercer o seu direito de subscrição já que o mesmo pode adquirir a ação a um preço mais barato no mercado.

O acionista que não efetuar a subscrição do bônus perderá seu direito e não terá a restituição do valor pago antecipadamente. Essa é uma maneira de garantir ao acionista que acredita no futuro da empresa a vantagem de subscrever ações no futuro a um preço predeterminado.

### *Bonificação*

É um direito dos acionistas da empresa. Ocorre quando a empresa realiza um aumento de capital via emissão e distribuição de ações aos atuais acionistas por incorporação de reservas. A participação de cada acionista nessa emissão será proporcional à posição acionária existente no momento da concessão da bonificação. A bonificação não afeta o preço da ação, pelo fato de a mesma não modificar a estrutura econômico-financeira da empresa.

### *Split ou Desdobramento*

É o recebimento de novas ações aos acionistas, em consequência de uma diluição do capital em maior número de ações. Ou seja, as ações da empresa se tornam mais baratas. As empresas fazem esta operação quando os preços de suas ações estão sendo negociados muito altos, podendo desta maneira, ofertar maior liquidez as suas ações no mercado. Como caso recente de desdobramento podemos citar as ações da Petrobrás, ocorrido em 01/09/2005.

### *Inplit ou Agrupamento*

É o oposto do *split*. São retiradas ações do acionista, mas em contrapartida o preço das ações aumenta. As empresas fazem isso para valorizar a sua imagem junto ao mercado. Pode-se citar como exemplo recente de agrupamento as ações da NET, ocorrido em 01/08/2006.

## **3.2 Os Mercados Acionários**

As ações são negociadas em diferentes tipos de mercado. A maior parte das operações se dá no mercado à vista, mas as mesmas também são negociadas em mercados futuro, a termo e de opções.

### *O Mercado à Vista*

As principais operações nas bolsas de valores, envolvendo compra e venda de ações, ocorrem no mercado à vista. Segundo (Fortuna, 2005, p.566) “uma operação à vista é a compra ou venda em pregão de determinada quantidade de ações para liquidação imediata”. Cabendo ao comprador a obrigação de despendar o valor financeiro, e ao vendedor a entrega

da ação-objeto. A liquidação física é feita dois dias úteis após a operação, e a liquidação financeira é feita em até três dias úteis após a operação.

Ainda segundo o autor, no mercado à vista pode se comprar e vender uma ação no mesmo dia, desde que seja pela mesma corretora e pela conta do mesmo investidor. Esse tipo de operação é denominado pelo mercado de “*day-trade*”.

De acordo com Cavalcante, Misumi e Rudge (2005), no mercado à vista as ações são negociadas em lotes padrões (e em seus múltiplos), e em lotes fracionários, ou seja, em quantidades inferiores ao lote padrão. No Brasil os lotes padrão são divididos em:

- Unitário
- De 100 ações
- De 1.000 ações
- De 10.000 ações
- De 100.000 ações

#### Principais Tipos de Ordem de Compra e Venda

##### *-Ordem de Mercado*

É o tipo de ordem em que o investidor especifica a corretora apenas a quantidade e as características dos títulos que deseja comprar ou vender, e sua execução deve ser imediata.

##### *-Ordem administrada*

É o tipo de ordem em que o investidor especifica a corretora apenas a quantidade e as características dos títulos que deseja comprar ou vender, porém o momento de sua execução fica a critério da corretora.

##### *-Ordem Limitada*

É o tipo de ordem em que o investidor estabelece um preço máximo ou mínimo pelo qual deseja comprar ou vender determinada ação. A ordem somente será executada por um preço igual ou melhor do que o indicado pelo investidor.

#### *-Ordem Casada*

É o tipo de ordem em que o investidor determina uma ordem de compra de um título e uma de venda de outro, com a condição de que ambas possam ser executadas.

#### *-Ordem de Financiamento*

É o tipo de ordem em que o investidor determina uma ordem de compra (ou venda) de um título, e ao mesmo tempo determina uma ordem inversa (no caso de compra, venda) para o mesmo título com prazos de vencimentos distintos.

#### *O Mercado a Termo de Ações*

Segundo Fortuna (2005), no mercado a termo o investidor se compromete a comprar ou vender certa quantidade de uma ação (chamada ação-objeto), por um preço fixado e dentro de um prazo determinado. Cavalcante, Misumi e Rudge (2005) dizem que a operação consiste na compra ou venda de determinada ação para liquidação em data futura. Neste mercado, a maior parte das operações se realiza num prazo entre 30 e 180 dias.

As operações contratadas podem ser liquidadas em data antecipada ao seu vencimento caso solicitado pelo comprador, pelo vendedor ou por acordo mútuo das partes. Para tanto o tipo de antecipação do prazo de liquidação deve ser indicado no momento da realização da operação.

O mercado a termo será visto posteriormente em mais detalhes no mercado de derivativos.

#### *O Mercado Futuro de Ações*

Neste mercado são negociadas ações com data de liquidação futura. O horário de funcionamento é o normal da Bovespa, e as ações são negociadas em lotes-padrão, assim como no mercado à vista.

De acordo Fortuna (2005), o mercado futuro de ações é um aperfeiçoamento do mercado a termo, uma vez que é possível que ambos os participantes da transação possam reverter de forma automática sua posição. Ainda segundo o autor, cada uma das partes envolvidas num contrato no mercado futuro de ações (Bovespa), se relaciona diretamente com a CBLC (companhia Brasileira de Liquidação de Custódia), e não com o outro contratante envolvido. Isto é benéfico para ambas as partes, pelo fato de permitir que qualquer um dos contratantes tenha o direito de liquidar financeiramente sua posição, em qualquer momento entre a data de

registro e o vencimento do contrato. O encerramento de um contrato antes da data de seu vencimento é denominado de reversão de posição, porém, o mesmo só é viável se houver liquidez no mercado futuro.

São permitidas operações de *day-trade* no mercado futuro de ações. Assim como no mercado à vista, desde que seja feita pelo mesmo investidor, com o mesmo título, através da mesma sociedade corretora e liquidado pelo mesmo agente de compensação.

### *O Mercado de Opções (Bovespa)*

É o mercado onde são negociados direitos de compra ou venda de um lote de ações, com preços e prazos de liquidação pré-estabelecidos. Por esses direitos o titular de uma opção paga um prêmio, que pode ser exercido até a data de seu vencimento (estilo americano) ou na data de seu vencimento (estilo europeu).

Uma opção de compra (*call*) confere ao titular o direito de comprar certa quantidade dessa ação-objeto a um preço prefixado até uma determinada data. O lançador da opção, por sua vez, tem a obrigação de vender a referida ação-objeto. Para isso, como dito a cima o mesmo cobra um prêmio. No caso de uma opção de venda (*put*) o seu titular tem o direito de efetuar a venda de determinada ação-objeto ao preço de exercício. O lançador por sua vez, assume a obrigação de comprar a referida ação objeto.

O mercado de opções será visto mais detalhadamente nos mercados derivativos.

## **3.3 Derivativos**

O mercado de derivativos é aquele em que são negociados contratos referenciados em um ativo básico, ou seja, contratos que derivam de um ativo-objeto. Segundo Oliveira e Pacheco (2006), podemos citar como exemplo o contrato futuro do dólar, que é um derivativo, já que seu valor depende ou deriva da cotação do dólar no mercado à vista.

Ainda seguindo os autores, os derivativos surgiram da necessidade que os agentes econômicos têm de se proteger contra as incertezas do comportamento futuro dos preços. Tanto que os primeiros derivativos criados foram os relacionados a produtos agrícolas, fornecendo aos produtores uma proteção contra as flutuações repentinas no mercado. Portanto, os derivativos têm como principal finalidade a proteção ou *hedge*, mas essa não é a sua única utilização, sendo o mesmo também utilizado para a especulação, com os investidores se aproveitando de distorções momentâneas no mercado.

Oliveira e Pacheco (2006) classificam os três tipos de agentes que participam desse mercado:

*Hedger*: é o agente financeiro que possui determinado ativo ou bem, e procura o mercado de derivativos para se proteger de possíveis flutuações. Para isso o agente que possui o ativo deve realizar um *hedge*, ou seja, deve efetuar a venda do derivativo correspondente. Os autores citam como exemplo o caso de um agricultor, que com receio que o preço de seu produto venha a cair drasticamente, procura um mercado futuro com o intuito de assegurar, em uma determinada data, um preço de venda suficiente para cobrir seus gastos e garantir seu lucro.

*Especulador*: é o agente financeiro que entra no mercado de derivativos com o intuito de realizar “apostas” em relação ao comportamento futuro dos preços dos derivativos. Ele entra e sai rapidamente do mercado, tendo como objetivo a obtenção de lucros. Eles não procuram proteção, já que não possuem o ativo básico do contrato derivativo. Os especuladores são importantes ao mercado de derivativos, uma vez que fornecem liquidez ao mesmo.

*Arbitrador*: é o agente que faz o monitoramento do mercado, buscando distorções momentâneas de preços, para assim realizar seus lucros. O arbitrador é importante para o mercado de derivativos, visto que equilibra o mesmo e elimina as distorções.

### **3.3.1 Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F)**

Os derivativos no Brasil são transacionados na Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F). A BM&F foi criada em julho de 1985, na forma de associação civil sem fins lucrativos, porém, a mesma cobra uma quantia por transação realizada, denominada emolumentos, com a finalidade de cobrir as despesas com funcionários, equipamentos, entre outros. O objetivo da BM&F, de acordo com Fortuna (2005), é organizar, operacionalizar e desenvolver um mercado de derivativos livre e transparente. São negociadas as mais variadas *commodities* na BM&F, como: produtos agropecuários, taxas de juros, taxas de câmbio, metais, índices de ações, futuro do petróleo, entre outros.

### 3.3.2 Swap

*Swap* é um termo inglês que significa troca. Portanto, de acordo com (Oliveira e Pacheco, 2006, p.155) “são operações de troca de uma rentabilidade futura por outra com o acerto da diferença a pagar ou a receber no vencimento do contrato, não havendo entrega ou recebimento do ativo objeto”. Os autores dão como exemplo uma empresa que detenha recursos investidos em um título do governo, tendo como rendimento uma taxa de juros pré-fixada E que possua uma dívida em dólares. Essa empresa pode efetuar uma operação de swap, trocando a rentabilidade de seu título pela variação do dólar mais juros. Dessa forma a empresa estará se protegendo, pois fará com que o indexador de seu ativo (o título) seja igual ao indexador de seu passivo (a dívida em dólares).

Como visto acima, o *swap* serve como um ótimo instrumento de proteção, ou *hedge*. Mas o mesmo pode ser utilizado também como um instrumento de alavancagem, aumentando a exposição em um determinado indexador. De um modo geral, em operações de *swap* não existem ajustes diários de posição.

### 3.3.3 Mercado a Termo

De acordo com Oliveira e Pacheco (2006), o mercado a termo é àquele em que dois agentes econômicos negociam a compra ou a venda de determinado ativo financeiro para uma data futura. Sendo assim o comprador tem o compromisso de pagar por determinado ativo e, consequentemente, o vendedor tem o compromisso de vender determinado ativo em uma data estabelecida, independentemente de qual será o preço do ativo no mercado nessa data. Por esse motivo, este tipo de contrato pode envolver grandes ganhos ou perdas entre os investidores envolvidos.

No mercado a termo inexistente uma padronização dos contratos, contrariamente do que ocorre no mercado futuro. Isso prejudica a sua liquidez. Além disso, não existem os ajustes diários das posições, e não ocorrem desembolsos ou recebimentos de recursos ao decorrer da operação.

### 3.3.4 Mercado Futuro

É o ambiente onde são realizadas operações com datas de liquidação futura para os ativos, sendo os contratos estabelecidos denominados de *contrato futuro*. De acordo com (Oliveira e



Pacheco, 2006, p.157): “O mercado futuro pode ser definido como um compromisso de vender ou comprar um determinado produto a uma quantidade e preço específicos numa data preestabelecida”. Entretanto, o compromisso não precisa ser mantido até a data de seu vencimento.

A necessidade de um mercado de futuros sempre existiu na economia, Oliveira e Pacheco (2006) apontam, para o fato da necessidade que os antigos produtores agrícolas tinham de um mercado específico, já que os mesmos ficavam sujeitos às oscilações dos preços agrícolas, que variavam de acordo com o clima e com os avanços tecnológicos. Passaram a ser criadas bolsas específicas para a negociação de *commodities*, como a *Chicago Board of Trade* (1848), e em seguida a *Chicago Mercantile Exchange* (1874). Nos dias atuais diversas bolsas especializadas existem no mundo, e uma gama enorme de produtos é negociada. As negociações foram padronizadas em lotes, qualidade dos produtos, data de vencimento, entre outros. Essa padronização gerou um aumento da liquidez, já que os contratos podiam ser recomprados ou revendidos a qualquer momento. Assim como no mercado futuro de ações, nos contratos futuros os agentes envolvidos se relacionam com a BM&F, e não diretamente com a outra parte envolvida.

No mercado futuro, existem ajustes diários das posições, diferentemente do que ocorre no mercado a termo. Todos os dias os agentes possuem uma quantia a pagar ou a receber. Fazendo com que o risco de inadimplência na liquidação das operações seja inferior aos demais mercados de derivativos.

O preço do ativo no mercado futuro tende a acompanhar a sua cotação no mercado à vista. Entretanto, a intensidade é distinta, com o preço futuro, em condições normais de mercado, sendo mais caro que o preço à vista. Essa diferença ocorre pelo fato de estar incorporado no preço do ativo as incertezas em relação ao futuro.

### **3.3.5 Mercado de Opções**

O mercado de opções é um dos mais recentes dentro do mercado de capitais. O mesmo foi criado em 1973 nos Estados Unidos, com a inauguração do Chicago Board Options Exchange. Segundo Cavalcante, Misumi e Rudge (2005), uma opção é um tipo de derivativo que permite ao seu titular o direito de comprar (opção de compra ou *call*) ou vender (opção de venda ou *put*) uma quantidade predeterminada de um ativo-objeto a um preço fixo (o mesmo também é chamado de preço de exercício) até a data de vencimento.

No mercado de opções existe o ativo-objeto, ou seja, o ativo em que as partes envolvidas exercem seus direitos de compra (call) ou venda (put) e suas obrigações. Os agentes envolvidos na operação são o lançador e o titular. Segundo (Fortuna, 2005, p.577), “o titular tem sempre os direitos, e o lançador sempre as obrigações”. O titular da opção tem o direito, se assim quiser, de exercer sua compra (call) ou de vender (put), a um preço predeterminado até uma data estipulada previamente. O direito pode ser exercido a qualquer momento a partir da data da compra, e expira no seu vencimento. Já o lançador da opção sobre o ativo tem a obrigação de venda (no caso de call) ou de compra (no caso de put) do ativo à qual a opção está relacionada.

Oliveira e Pacheco (2006) apontam para o fato de esse mercado diferir dos demais (a termo e futuro), pois conferem direitos apenas ao titular, e obrigações ao lançador. Por esse motivo o lançador cobra um “prêmio” do titular. O prêmio representa um limitador de perda, uma vez que o comprador da opção paga um prêmio para adquirir o direito, limitando sua perda a esse valor. Por exemplo, suponhamos que a ação-objeto não atinja o valor estabelecido, nesse caso o comprador não vai exercer seu direito de compra, arcando apenas com o valor correspondente ao prêmio. Fortuna (2005), diz que o valor do prêmio é o resultado das forças de oferta e de procura, e varia de acordo com a variação do preço da ação no mercado a vista. Vale destacar que o mercado de opções mais conhecido no Brasil é o de ações.

### **3.4 Índices de Mercado**

O índice de mercado é um instrumento criado para medir o desempenho das ações no mercado acionário. Oliveira e Pacheco (2006) dizem que os mesmos têm como principal objetivo representar as oscilações das cotações das ações no mercado ao decorrer do tempo. Para Cavalcante, Misumi e Rudge (2005) os índices de mercado cumprem três objetivos principais:

- 1- São indicadores de variação de preços no mercado.
- 2- Servem de parâmetros para a avaliação de performance de portfólios.
- 3- São instrumentos de negociação no mercado futuro.

O índice de mercado é montado a partir de uma seleção de ações, que irão compor a sua carteira teórica, sendo que esse critério de seleção varia em cada índice. As ações

selecionadas recebem pesos dentro da carteira do índice, sendo geralmente relacionadas à sua liquidez no mercado. Portanto, de um modo geral, as empresas com maior liquidez têm um maior peso relativo dentro do índice. A carteira que compõe o índice é modificada periodicamente, para que a mesma não fique aquém da realidade do mercado, visto que a mesma deve refletir o desempenho do mercado como um todo, ou de um setor específico.

Segundo Oliveira e Pacheco (2006), o índice mais importante do mercado mundial é o *Dow Jones Industrial Average*, criado em 1884 por Charles Dow, possuindo apenas 30 ações em sua carteira teórica. Outro índice importante é o S&P500, criado em 1923 pela *Standard & Poor's*, sendo sua carteira composta por 500 ações. Os dois índices mencionados fazem parte do mercado norte-americano de ações, mas existem diversos outros índices importantes em todo o mundo.

O índice mais importante no Brasil é o índice Bovespa (IBOVESPA), sendo o mesmo calculado desde 4 de Junho de 1968 pela Bolsa de Valores de São Paulo. Uma das principais vantagens do índice é que o critério de seleção de ações continua o mesmo desde sua inauguração. O índice é apurado com base nas ações de maior liquidez nos últimos doze meses. Ele tem como principal pressuposto que nenhum investimento adicional seja feito desde sua criação. São considerados apenas a reinversão dos dividendos recebidos, assim como os juros sobre capital próprio, dos recursos apurados com a venda dos direitos de subscrição, e as ações recebidas a título de bonificação. A carteira do IBOVESPA é recomposta quadrimestralmente, para melhor refletir o que ocorre no mercado. Outros importantes índices brasileiros são o Índice Brasil (IBrX) e o Índice de Energia Elétrica (IEE).

A tabela a seguir mostra o fechamento anual de cinco índices de mercado entre 2001 e 2005. Podemos observar o excelente desempenho obtido pelos índices brasileiros em comparação com os americanos Dow Jones Index e S&P500. O índice IBOVESPA subiu de 13.577 pontos em 2001 para 33.455 em 2005, ou seja, obteve uma valorização de 146% no período, já o IEE cresceu 127%, e o IBRX 236%. O Dow Jones Index e o S&P500, por sua vez, mantiveram-se constantes no período em questão, apresentando um ligeiro crescimento. Esse é um dos motivos que fizeram com que o investimento na Bovespa se elevasse nos últimos cinco anos, passando de 150 bilhões de reais em 2001 para 400 bilhões de reais em 2005.

Tabela – 3 Evolução dos índices de mercado

Índice	2001	2002	2003	2004	2005
Ibovespa	13.577	11.268	22.236	26.196	33.455
IBRX Índice Brasil	3.182	3.364	6.004	7.796	10.706
Ind Energia Eletrica	4.375	3.174	6.579	6.950	9.930
Dow Jones Index	10.137	8.333	10.425	10.800	10.785
S&P 500	1.161	879	1.110	1.214	1.254

Fonte: Economática, adaptado pelo autor.

O gráfico a seguir mostra a evolução do índice Ibovespa entre Janeiro de 2001 e Novembro de 2006, elaborado com base em seu fechamento diário. Pode-se verificar no gráfico a significativa valorização do Ibovespa, partindo de 15.425 pontos em Janeiro de 2001 e alcançando 41.931 pontos em Novembro de 2006, representando um crescimento de 172%.

Figura 3 – Fechamento diário do IBOVESPA



Fonte: Economática, adaptado pelo autor.

### 3.5 Debêntures

São títulos de dívida emitidos por sociedades anônimas não financeiras de capital aberto, com rentabilidade fixa, e tendo como objetivo obter recursos para o financiamento do capital fixo ou de giro da empresa. Segundo Oliveira e Pacheco (2006) a palavra debênture vem do Latim *debere*, ou seja, “aquilo que se deve”. De acordo com Cavalcante, Misumi e Rudge (2005) as debêntures estão entre os mais antigos tipos de investimentos do Brasil. Sendo a lei que vigora até hoje que regula a comunhão de debenturistas é a mesma do tempo do império.

Permite-se que no resgate de certas debêntures as mesmas sejam convertidas em ações, nomeando-as de debêntures conversíveis em ações. A DCA (debênture conversível em ação)

apresenta uma característica peculiar, que é a de ter um conceito misto de rendimento, fixo quando é debênture, e variável quando é convertida em ação. Os prazos de resgate e o rendimento são definidos previamente na compra de uma debênture, por isso as mesmas, como dito acima, possuem rendimento fixo.

## 4- Política Monetária e Mercado de Capitais

A economia brasileira passou por consideráveis mudanças na década de 90, com uma maior abertura comercial, e um profundo processo de privatização das empresas estatais. A implantação do Plano Real, no governo Fernando Henrique Cardoso, foi um importante fator na estabilização dos preços, que apresentavam no final da década de 80 e início dos anos 90 taxas exorbitantes. O país havia experimentado na década precedente uma série de políticas monetárias heterodoxas, sendo as mesmas mal sucedidas, e tendo como resultado um impacto negativo sobre o desempenho de setores importantes da economia, dentre eles o mercado de capitais. O Plano Real trouxe consigo uma maior rigidez e responsabilidade das autoridades monetárias, fortalecendo dessa maneira o mercado financeiro nacional. Sendo assim, pode-se presumir que o desenvolvimento do mercado acionário nacional nos últimos anos está intimamente ligado à condução da política monetária que vem sendo praticada no Brasil a mais de uma década.

### 4.1 Interação entre Variáveis Macroeconômicas e o Mercado de Capitais

As interações existentes entre as variáveis macroeconômicas e os ativos financeiros vem sendo objeto de análise na literatura econômica e financeira já há algum tempo. Geske e Roll (1983) descobriram uma relação negativa entre o retorno das ações e a inflação no mercado americano. Najand e Rahman (1991) também encontram uma relação entre nível de preços e retorno acionário. Já Chen, Roll e Ross (1986) mostraram que as seguintes variáveis afetam o preço dos ativos financeiros sistematicamente: o *spread* entre a taxa de juros de curto prazo e de longo prazo; a taxa de inflação; e a produção industrial. Mukherjee e Naka (1995), Maysame e Koh (2000) e Kwon e Shin (1999) acharam uma relação positiva entre a oferta monetária e o retorno no mercado acionário. No Brasil, Nunes et al. (2002), analisaram as relações existentes entre o IBOVESPA e as seguintes variáveis macroeconômicas: produção industrial; taxa real de câmbio; e o *spread* entre os títulos da dívida interna brasileira (C-Bonds) e os títulos da dívida americana (T-Bonds), com o intuito de se medir o "*risco Brasil*". Sendo esses apenas alguns dos inúmeros trabalhos feitos que visam estudar a relação entre as variáveis macroeconômicas e o mercado de capitais.

## 4.2 Modelo de Avaliação de Ativos

Antes de ser visto as interações entre a política monetária e o mercado de capitais, é importante definirmos qual o critério a ser usado na avaliação dos ativos. De acordo com Póvoa (2004), o melhor instrumento para a precificação de ativos é o Fluxo de Caixa Descontado (FCD). Segundo o autor o método é extremamente simples, e tem como base projetar a futura geração de caixa da empresa, trazendo esses valores ao presente, utilizando-se uma taxa de desconto.

Pode-se usar a fórmula mais simplificada de Gitman (1997):

$$V_0 = FC_1 / (1+r) + FC_2 / (1+r)^2 + FC_3 / (1+r)^3 + \dots + FC_n / (1+r)^n \quad (4)$$

Em que  $V_0$  representa o valor presente,  $FC_n$  é o fluxo de caixa no ano  $n$ , e  $r$  é a taxa de desconto e  $n$  o período.

Já Póvoa (2004), escreve a fórmula da seguinte maneira:

$$NPV = FC_1 / (1+r) + FC_2 / (1+r)^2 + FC_3 / (1+r)^3 + FC_4 (1+g) / (r-g) * (1+r)^4 \quad (5)$$

Em que  $NPV$  representa o valor presente da empresa,  $FC_n$  o fluxo de caixa em cada ano,  $r$  a taxa de desconto adotada, e  $g$  a taxa de crescimento da empresa. Nota-se que o autor incorpora a noção de perpetuidade na precificação do ativo.

Pode-se observar nas fórmulas acima que uma taxa de desconto mais elevada acaba por reduzir o valor presente da empresa, e uma taxa de desconto menor eleva o valor corrente da empresa.

## 4.3 Interação entre Política Monetária e Mercado de Capitais

Há algum tempo a literatura financeira internacional vêm se preocupando em responder quais são os impactos da política monetária sobre o mercado de capitais. Segundo Bernanke e Kuttner (2004) os principais objetivos da política monetária são: estabilidade dos preços, máximo crescimento econômico e baixo desemprego. Os resultados da política monetária sobre essas variáveis são, porém, indiretos. É no mercado financeiro, inclusive no mercado de capitais, onde os impactos da política monetária são verificados mais rapidamente, por isso a

importância de se estudar tais relações. French et al. (1987) dizem existir uma relação negativa entre o retorno das ações e mudanças nas taxas de juros, tanto de curto como de longo prazo. Ou seja, o Banco Central ao adotar uma política monetária expansionista reduz a taxa de juros, tendo como resultado uma valorização na rentabilidade das ações. Já no caso oposto, em que o Banco central eleva a taxa de juros (política monetária contracionista), o impacto sobre o retorno das ações é negativo, ocorrendo uma desvalorização dos ativos. Isto ocorre em virtude de que mudanças na taxa de juros exercem um impacto direto sobre a taxa de desconto das empresas. Uma taxa de juros mais elevada resultará em um aumento da taxa de desconto. O resultado será uma redução do valor presente da empresa, ou seja, o preço da ação tenderá a cair já que a empresa se desvalorizou.

Baseados na interação entre o mercado de capitais e a política monetária, Bernanke e Kuttner (2004) se propõem a responder duas questões fundamentais. Primeiro, em que medida as mudanças na política monetária afetam o mercado acionário. Para responder a essa questão os autores focaram seus estudos em mudanças não antecipadas pelo mercado na condução da política monetária. A segunda, de cunho mais teórico, procura responder por que as mudanças na política monetária afetam o preço das ações.

A cada intervalo pré-estabelecido de tempo (o período varia de acordo com cada país) o Banco Central realiza reuniões onde é decidida a condução da política monetária para os próximos meses e anos. As diretrizes a serem tomadas são definidas por um comitê, no Brasil chamado de COPOM (Comitê de Política Monetária) e nos Estados Unidos de FOMC, citando como exemplos. Essas reuniões são revestidas de grande expectativa pelos agentes econômicos, já que mudanças na taxa de juros, por exemplo, afetam uma série de variáveis na economia. Desde fatores como a taxa de investimento na economia, o consumo e o crédito, até fatores ligados diretamente ao mercado financeiro, como o preço dos títulos do governo, o preço das ações, entre outros. Nos dias precedentes a essas reuniões os preços dos ativos no mercado financeiro tendem a enfrentar uma grande volatilidade, podendo ser verificado isto, sobretudo nas bolsas que negociam futuros (como a BM&F no Brasil, ou a Chicago Board of Trade nos Estados Unidos).

Bernanke e Kuttner (2004) propuseram-se a medir o impacto de mudanças na política monetária sobre o mercado acionário. Como dito acima, os autores verificaram apenas as mudanças não antecipadas pelo mercado, ou seja, aquelas mudanças que os agentes econômicos não esperavam ocorrer. Como, por exemplo, um corte de 50 pontos básicos na taxa básica de juros, quando o mercado esperava uma manutenção da taxa vigente até então. A escolha dos autores por mudanças não antecipadas pelo mercado pode ser explicada pelo



fato das mudanças antecipadas pelo mercado já terem sido incorporadas previamente ao preço dos ativos. De acordo com Fama (1970), em um mercado eficiente as informações são rapidamente precificadas pelos agentes, e se refletem no preço das ações. O mercado é extremamente dinâmico, e se existe uma expectativa de um aperto na condução da política monetária, por exemplo, em virtude de uma aceleração no nível de preços, essa elevação na taxa de juros vai ser rapidamente incorporada ao preço das ações, que tenderão a cair. Para se saber quando as mudanças não foram antecipadas pelo mercado, Bernanke e Kuttner (2004), utilizam-se do banco de dados do Chicago Board of Trade. Lá são negociados os preços futuros da taxa de juros<sup>1</sup> na economia americana.

Tendo a disposição esses dados, Bernanke e Kuttner (2004) puderam consultar a taxa de juros esperada pelo mercado previamente, em comparação com a taxa de juros que de fato foi definida na reunião do FOMC. Dessa maneira foi possível determinar se a mudança foi ou não antecipada pelo mercado. Sabendo-se que a mudança não foi antecipada, calculou-se o quanto a mais (ou a menos) o governo surpreendeu o mercado. Por exemplo, os agentes esperavam um corte de 25 pontos básicos, mas o FED decidiu por um corte de 50 pontos básicos, ou seja, ocorreu um corte de 25 pontos básico maior do que o previsto pelo mercado. Posteriormente foi medido o impacto dessa mudança no mercado de capitais, verificando-se quanto o preço das ações variou no dia da reunião (ou autores utilizaram o S&P 500 como índice de referência) em resposta a nova taxa de juros. Foram observadas as reuniões no período de maio de 1989 até dezembro de 2002, somando um total de 131 observações. O resultado encontrado foi que um corte de 25 pontos básicos na taxa de juros provoca um aumento aproximado de 1% no preço das ações. Portanto, os autores chegaram a conclusão de que mudanças não antecipadas pelo mercado na política monetária têm um impacto direto sobre o mercado acionário. Todavia, Bernanke e Kuttner (2004) classificaram esse impacto como sendo apenas moderado. Ou seja, uma mudança na condução da política monetária é um dos fatores que influenciam o mercado de capitais, mas não é o mais importante.

Para responder a segunda pergunta (por que a política monetária afeta o preço das ações?), Bernanke e Kuttner (2004), partem da suposição irreal de que os investidores não se preocupam com o risco. Logicamente isto é feito para poder ser elaborada uma linha de raciocínio para responder essa questão, e os autores rejeitam essa suposição em um momento posterior. Baseando-se na idéia da não existência do risco, existiriam apenas dois motivos que afetariam o preço das ações: as notícias sobre os dividendos correntes ou futuros das

---

<sup>1</sup> Federal funds futures

empresas, e a taxa de juros de curto prazo. Notícias que os dividendos correntes ou futuros da empresa irão subir tendem a elevar o preço corrente das ações. Isso porque é esperado que a empresa seja mais lucrativa no futuro, enquanto que notícias negativas em relação aos dividendos tem o resultado apostado. Já notícias que a taxa de juros estarão mais elevadas do que o esperado previamente tende a fazer com que o preço das ações caia. Existem dois motivos que fazem com as taxa de juros mais elevadas resultem em uma queda no preço das ações. Primeiro, porque o investidor tem que trazer para valor presente (taxa de desconto) os futuros fluxos de caixa. E como já dito anteriormente, uma taxa de juros mais elevada acaba por impactar a taxa de desconto da empresa, e conseqüentemente o preço da ação. E segundo, em função de que uma taxa de juros mais alta torna o investimento em outros ativos mais atraentes, tais como os títulos do governo<sup>2</sup>.

No mundo real, porém, como colocado por Bernanke e Kuttner (2004), os investidores se preocupam sim com o risco. E o mercado acionário é visto como um investimento de risco relativamente elevado. E é justamente por isso que os investidores esperam receber um prêmio sobre o risco ao investirem no mercado de capitais.

Agora que a suposição de que o risco não existe foi colocada de lado, um terceiro fator afeta o preço das ações: Notícias que afetam o prêmio de risco. Por exemplo, uma notícia que indique que o país está prestes a entrar numa recessão econômica afeta o prêmio sobre o risco. Primeiro, porque em uma recessão as variáveis macroeconômicas se tornam mais voláteis, tornando o mercado de capitais mais arriscado. E segundo, porque a renda tende a cair, fazendo com que os investimentos em ações diminuam. Por essas razões, o prêmio sobre o risco cobrado pelo investidor aumenta.

O passo seguinte, de acordo com Bernanke e Kuttner (2004) é definir qual dos três fatores é o mais afetado pelas mudanças na política monetária promovidas pelo FED. Após um estudo quantitativo, o resultado é que o prêmio sobre o risco é a variável que mais sofre com uma mudança na condução da política monetária. Por exemplo, uma elevação na taxa de juros (política monetária contracionista), fará com que a noção de risco dos agentes econômicos em relação ao mercado acionário aumente, fazendo com que os mesmos exijam um maior prêmio sobre o risco tomado.

Faz-se então necessária uma análise, por parte dos autores, dos resultados obtidos. Como visto anteriormente, Bernanke e Kuttner (2004), chegaram à conclusão que um corte de 25 pontos base na taxa de juros acarreta em um aumento de aproximadamente 1% no preço das

---

<sup>2</sup> Bernanke (2003) cita os “bonds”. Títulos do governo Americano.

ações (representada, neste caso, pelo índice S&P 500). Foi verificado também, que mudanças não esperadas pelo mercado na política monetária afetam o mercado de capitais, sobretudo no que diz respeito à noção de risco dos investidores, que aumentam a sua exigência de prêmio de risco. Tendo isto em mente, Bernanke e Kuttner (2004), fazem mais duas colocações interessantes. Primeiro, uma discussão sobre o papel do mercado acionário na transmissão da política monetária para a economia. E segundo, a eficácia da política monetária no controle de bolhas<sup>3</sup> no mercado de capitais.

Os autores colocam o mercado acionário como um importante instrumento na transmissão da política monetária. Por exemplo, uma política monetária expansionista (diminuição da taxa de juros) tenderá a elevar o preço das ações, que por sua vez aumentará a renda das famílias, induzindo os consumidores a gastarem mais. Paralelamente, com o preço das ações mais elevado e a taxa de juros em um patamar menor, o custo de capital das empresas diminuirá, estimulando novos investimentos. Pode-se dizer, segundo os autores, que uma política monetária expansionista, por intermédio do mercado de capitais, estimula o crescimento econômico. Além disso, uma política monetária expansionista reduz a noção de risco dos investidores em relação ao mercado de capitais.

Já em relação à política monetária como um instrumento no combate a “bolhas” no mercado de capitais, Bernanke e Kuttner (2004), classificam a mesma como ineficaz. Isso porque o impacto de um aperto monetário sobre o preço das ações é modesto (como colocado pelos autores em seu estudo), ou seja, uma política monetária contracionista não reduzirá o preço das ações a ponto de controlar possíveis bolhas de mercado. E também pelo fato de que um aperto monetário terá como consequência uma elevação da noção de risco por parte dos investidores, o que não é nem um pouco favorável para o mercado de capitais.

Fama (1981), em um estudo que posteriormente gerou muitos debates, diz existir uma série de evidências empíricas que demonstram uma correlação negativa entre o rendimento dos ativos e a inflação. Visto que a inflação e o crescimento econômico são indiretamente influenciados pela política monetária, pode-se fazer uma ligação entre a inflação e o retorno das ações segundo o autor.

É interessante levarmos em consideração que não apenas o mercado de capitais reage a mudanças na política monetária. O inverso também pode ocorrer, com as decisões de política monetária também sendo afetadas pelo comportamento do mercado de capitais, como mostram em um estudo D’Amico e Farka (2003). De acordo com os autores, o desempenho

---

<sup>3</sup> Termo usado quando o mercado está sobrevalorizado.

do mercado de capitais exerce um impacto direto sobre as variáveis macroeconômicas, existindo três canais principais pelos quais os mesmos são transmitidos. Primeiramente, mudanças no valor das ações afetam a riqueza das famílias, e consequentemente o consumo agregado. Segundo, mudanças nos preços das ações alteram a capacidade das empresas em levantar fundos para realizarem seus investimentos. E terceiro, o desempenho do mercado de capitais contém importantes informações com relação às condições econômicas futuras. Sendo assim, devido a seu impacto sobre a economia, as flutuações no mercado de capitais fazem com que o Banco Central tenha que levar em consideração o desempenho do mercado acionário nas suas decisões de política monetária. Os autores também demonstram em seu trabalho que o desempenho do mercado acionário está intimamente ligado à condução da política monetária. Nesta mesma linha, Hayford e Malliaris (2002) procuram responder se o FED, na elaboração de sua política monetária, leva em consideração o desempenho do mercado de capitais, ou seja, se o *valuation*<sup>4</sup> do mercado acionário é uma das variáveis que entram nos modelos econométricos do Banco Central americano. Para responder a essa questão foram utilizadas três formas de análise: primeiro, foram analisados os dados do período entre 1987 e 2001, para poder verificar se existe alguma correlação entre o comportamento da taxa de juros do FED, o crescimento do PNB (produto nacional bruto), a inflação, a taxa de desemprego e o mercado de capitais. Segundo, realizou-se uma leitura de todos os relatórios do FOMC (comitê de política monetária do governo americano). E terceiro, foi aplicada a regra de Taylor (Taylor's rule), para verificar se existe um impacto do *valuation* do mercado de capitais sobre a taxa de juros do FED, ou seja, se o Banco Central americano reage ao desempenho do mercado de capitais. Vale destacar que o mercado acionário americano estava sobrevalorizado no final da década de 90, e os autores buscaram com esse artigo verificar de que forma o FED agiu. Foi visto que na gestão de Greenspan (até 2001), o FED não teve intenções concretas de orquestrar uma rápida correção no mercado de capitais, em virtude dos possíveis efeitos colaterais nas variáveis macroeconômicas.

Rigobon e Sack (2001) procuram responder se choques (mudanças inesperadas) no rendimento do mercado de capitais afetam as tomadas decisões do FED. Segundo os autores, a importância de se estudar essa questão vem do fato da intensidade do impacto que o mercado de capitais pode causar na economia, que se dá, segundo os autores, através de dois canais principais. O primeiro se refere ao impacto que as oscilações no mercado de capitais causa no consumo agregado. E o segundo, é relativo ao problema do custo de financiamento

---

<sup>4</sup> Termo usado pelo mercado para demonstrar o preço de determinado ativo, neste caso, o "preço" do mercado acionário como um todo.

das empresas. Percebe-se, que em ambos os casos, a tendência é de um desaquecimento da economia. O resultado encontrado foi que uma desvalorização de 5% no índice S&P 500 de um dia para outro, gera a possibilidade de um corte de 14 pontos base na reunião seguinte do FOMC. Da mesma maneira, uma elevação de 5% no índice gera a reação inversa.

Observa-se, portanto, que não somente o mercado de capitais reage a mudanças na condução da política monetária promovidas pelo Banco Central. Muitos autores têm se preocupado em responder de que forma o Banco Central reage as oscilações que ocorrem na bolsa de valores. Isso é importante visto que abre novas possibilidades aos formuladores de política econômica, que podem com isso dar maior atenção ao mercado acionário.

Parte da literatura em finanças acreditava que a condução da política monetária em nada impactava o mercado de capitais, e a que a sua influência sobre o mercado era neutra. Sendo o preços das ações determinado pelas informações pertinentes à própria empresa e ao setor em que ela atua. Como visto acima, diversos estudos tem sido elaborados na direção contrária, e com resultados convincentes. Modelos matemáticos, estatísticos e econométricos têm mostrado sim, existir uma relação entre política monetária e mercado acionário.

A relação entre política monetária e mercado de capitais parece estar cada vez mais evidente na economia mundial contemporânea. Parte, em virtude da enorme importância que o mercado acionário exerce sobre a economia internacional, e parte, em decorrência da atenção que os formuladores de política monetária têm dado ao mercado financeiro, entre eles a bolsa de valores. Embora alguns economistas e investidores acreditem que o estado não deva influir no mercado, o fato é que certas correções necessitam ser realizadas periodicamente. Visto que uma crise na bolsa de valores pode desencadear uma série de problemas econômicos e sociais para o país, como já aconteceu na história financeira mundial recente.

## 5 Caso Brasileiro

O presente trabalho não tem por finalidade a utilização de métodos elaborados de análise de dados. Para estudar o caso brasileiro serão usados apenas testes estatísticos simples, tais como regressão, correlação e covariância. Os dados selecionados para análise datarão de 1995 a 2006, em virtude de que a partir dessa data o governo passou a adotar uma política monetária com maior responsabilidade.

Primeiramente será verificado se existe alguma correlação entre o IBOVESPA e a taxa de juros de longo prazo (TJLP). Fazendo isso, será possível respondermos qual o comportamento do mercado acionário nacional em função da política monetária de longo prazo adotada pelo governo nos últimos anos. Para a realização dos testes foram selecionados os valores de fechamento do IBOVESPA mensal e a TJLP mensal, no período que corresponde a Janeiro de 1995 a Novembro de 2006. Foi feita a variação mensal dos valores selecionados, e posteriormente os resultados transformados em números logaritmos, para que desta os cálculos pudessem ser feitos com maior precisão. Observou-se que o IBOVESPA apresenta uma correlação negativa com a taxa de juros de longo prazo da economia. A análise mostra uma correlação de -0,179190 entre o IBOVESPA e a TJLP, que vêm a demonstrar que as ações tomadas pelo Banco Central afetam o desempenho do mercado acionário brasileiro no longo prazo, todavia, não de uma maneira muito intensa.

Tabela 4 – Regressão do IBOVESPA mensal e da TJLP

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,179190613
R-Quadrado	0,032109276
R-quadrado ajustado	0,025244803
Erro padrão	0,101908207
Observações	143

Fonte: Banco Central e Software Económica

O segundo teste foi verificar a reação do mercado, representado mais uma vez pelo índice IBOVESPA, a mudanças na meta da taxas de juros (SELIC). Vale lembrar que o Banco Central ao modificar a meta de taxa de juros, na maior parte dos casos, tem por objetivo ajustar a condução da política monetária que vem sendo adotada. Para realização do teste foram coletadas as cotações diárias do IBOVESPA e a as metas de taxa de juros determinadas pelo Banco Central. O passo seguinte foi selecionar as datas em que o Banco Central efetuou

mudanças na meta da taxa de juros, e desta maneira comparar com o desempenho do mercado acionário nessa mesma data. Para a realização dos cálculos mais uma vez as variações diárias foram transformadas em números logaritmos, para uma maior exatidão nos cálculos. O resultado encontrado entre 05/03/1999 e 30/11/2006 mostra que o mercado acionário brasileiro tem uma correlação negativa com as mudanças na taxa SELIC efetuadas pelo BACEN. Um corte na taxa SELIC tende a resultar em uma valorização do IBOVESPA, enquanto que uma elevação da meta tenderá a fazer com que o índice se desvalorize. Pode-se observar uma correlação de -0,137828 entre o IBOVESPA e a taxa SELIC nos dias em que o Banco Central alterou a meta. Foi verificada ainda uma covariância de -0,014% do IBOVESPA em relação a taxa SELIC. Estes resultados demonstram que mudanças na taxa SELIC afetam moderadamente o IBOVESPA.

Tabela 5 – Regressão do IBOVESPA e da taxa SELIC

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,137828
R-Quadrado	0,018997
R-quadrado ajustado	0,002083
Erro padrão	0,018736
Observações	60

Fonte: IPEADATA e Econômica.

Os cálculos foram feitos com base apenas nas datas em que ocorreram mudanças na taxa SELIC visto que nos demais dias o mercado já incorporou a taxa de juros vigente, e as mudanças no preço das ações refletiria apenas a questões relativas a própria empresa, ou a demais informações exógenas. O tabela a seguir mostra que o impacto da taxa SELIC diária, representada pela taxa Overnight/SELIC, sobre o IBOVESPA é muito pequena, podendo ser desprezada. Ou seja, o que impacta o mercado são as mudanças na taxa SELIC. Tentou-se fazer uma análise do impacto que mudanças não antecipadas pelo mercado causam sobre o preço das ações. A dificuldade encontrada foi no número de dados disponíveis, que acabaram por não traduzirem a realidade da teoria existente.

Tabela 6 – Regressão do IBOVESPA e da taxa Overnight/SELIC

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,00068
R-Quadrado	4,63E-07
R-quadrado ajustado	-0,0008
Erro padrão	0,017097
Observações	1245

Fonte: IPEADATA, adaptado pelo autor.

Foi visto também que o IBOVESPA apresenta uma relação positiva com a oferta monetária, sendo expressa no estudo pelo M1<sup>5</sup>. Segundo a teoria financeira quanto maior for a oferta monetária, mais elevado tenderá a ser os investimentos realizados, entre eles no mercado acionário. Porém, na prática nem sempre isso ocorre de fato, em especial no Brasil, um país com um histórico de altas taxas de inflação e enorme turbulência financeira. De toda a maneira, o índice IBOVESPA apresentou uma correlação de 0,07015 com o M1, um valor relativamente pequeno, mas que comprova a teoria.

Historicamente os mercados nacionais, entre eles o mercado de capitais, vem sendo altamente dependentes da performance dos grandes mercados mundiais. Eventos como crises internacionais ou um bom desempenho das principais economias no mundo afetam direta e intensamente o mercado acionário brasileiro. Foi feito um estudo com o intuito de se analisar a dependência do mercado acionário nacional, mais uma vez representado pelo IBOVESPA, em relação ao maior mercado de ações do mundo, o americano, representado pelo índice S&P500 e pelo índice DOW JONES INDEX. Foram coletadas as cotações diárias de fechamento dos índices entre Janeiro de 1995 e Dezembro de 2006. Assim como nos estudos anteriores, foi calculado a variação diária dos índices, e os resultados transformados em números logaritmos. Os resultados abaixo mostram uma correlação de 0,469129 e 0,455030 entre o IBOVESPA e o S&P500, e entre IBOVESPA e o DOW JONES INDEX, respectivamente. Foi verificado também uma covariância de 0,0125% e 0,0119 do IBOVESPA em relação ao S&P500 e o DJI. Percebe-se, portanto, que a performance do mercado acionário brasileiro continua altamente dependente do desempenho dos mercados internacionais.

<sup>5</sup> M1 engloba o papel moeda em poder do público e os depósitos à vista.



Tabela 7 – Regressão do IBOVESPA e do S&amp;P500

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,469129
R-Quadrado	0,220082
R-quadrado ajustado	0,219812
Erro padrão	0,021398
Observações	2896

Fonte: Economática, adaptado pelo autor.

Tabela 8 – Regressão do IBOVESPA e do DJI

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,455030
R-Quadrado	0,207052
R-quadrado ajustado	0,206778
Erro padrão	0,021576
Observações	2896

Fonte: Economática, adaptado pelo autor.

Quando analisados mensalmente, a relação fica ainda mais evidente. Apresentando uma correlação de 0,613330 entre o IBOVESPA e o S&P500, e de 0,625709 entre o IBOVESPA e o DOW JONES INDEX. Os cálculos foram feitos com base na variação mensal entre Janeiro de 1995 e Dezembro de 2006.

Por fim, foi visto se a taxa de câmbio Real/Dólar exerce algum impacto significativo sobre o desempenho do mercado acionário brasileiro. O fechamento do IBOVESPA será mais uma vez o indicativo do mercado, e a taxa USD\$ Ptax venda o da taxa de câmbio. Foram selecionados os dados entre Janeiro de 1995 e Dezembro de 2006. Como pode ser visto na tabela a seguir, o impacto da taxa de câmbio sobre o preço das ações é um pouco menor do que o da taxa de juros, tanto de longo prazo como a SELIC, e bem menor do que o impacto que os mercados internacionais exercem sobre o mercado acionário nacional.

Tabela 9 – Regressão do IBOVESPA e da taxa de câmbio R\$/USD\$

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,117781
R-Quadrado	0,013872
R-quadrado ajustado	0,01354
Erro padrão	0,023792
Observações	2969

Fonte: Economática, adaptado pelo autor.

Os resultados demonstram que no Brasil o desempenho do mercado acionário é afetado moderadamente pela condução da política monetária. Observou-se também, que os mercados financeiros internacionais continuam a exercer um papel fundamental sobre a determinação dos preços das ações. E por fim, que a taxa de câmbio afeta amenamente o mercado acionário.

## 6 Conclusão

Chega-se a conclusão ao final deste trabalho que o Banco Central, por intermédio da política monetária, influencia indiretamente o desempenho do mercado de capitais. Diz-se indiretamente, pois este impacto é transmitido através da taxa de juros. Como visto, o Banco Central ao exercer a política monetária afeta o mercado acionário através de alguns motivos primordiais. Primeiro, porque ao modificar a taxa de juros o Banco Central faz com que os investimentos migrem do mercado acionário para os títulos do governo (ou para investimentos similares) em caso de uma elevação da taxa de juros, e que façam o caminho contrário em caso de um corte na mesma. Isso ocorre porque, com a variação na taxa de juros, a noção de risco/rentabilidade dos investidores em relação ao mercado acionário se altera. Taxa de juros mais elevadas tendem a aumentar a noção de risco dos investidores, e fazem com que os mesmos exijam uma maior rentabilidade das ações, já uma taxa de juros menor tem o efeito inverso. Segundo, ao mudar a taxa de juros, o Banco Central altera a capacidade das empresas em contrair empréstimos. Terceiro, porque ao modificar a taxa de juros o Banco Central impacta diretamente a taxa de desconto das empresas, alterando o seu valor corrente, e conseqüentemente, o preço de sua ação. E por fim, ao conduzir uma política monetária mais rígida ou frouxa, o Banco Central age sobre o desempenho da economia. Sendo que uma economia aquecida tende a ter um maior investimento em mercados de risco, como o de capitais.

Outro ponto relevante, é que visto a crescente importância que o mercado acionário exerce sobre o bom desenvolvimento da economia, cada vez mais os Bancos Centrais tenderão a atuar com intuito de corrigir possíveis falhas no mercado de capitais. Caso o mercado esteja mal precificado e com baixo nível de investimento o Banco Central poderá, através de uma política monetária expansionista, estimular o mercado acionário. Em contrapartida, caso o mesmo esteja sobrevalorizado o Banco Central pode adotar uma política monetária contracionista, com o intuito de controlar essa alta demasiada no preço dos ativos. Além do mais, o mercado de capitais pode ser utilizado como um canal alternativo para transmissão da política monetária.

No Brasil, a política monetária não é a variável que exerce o maior impacto sobre o mercado de capitais, sendo a sua influencia sobre o preço das ações moderada. O mercado acionário brasileiro ainda está intimamente ligado ao desempenho do mercado financeiro internacional, sobretudo o norte americano. Porém, o fato das ações do Banco Central

influenciar o mercado acionário nacional, mesmo que moderadamente, é um bom indicativo de que o governo poderá futuramente se utilizar desse importante instrumento de política econômica para ajudar a desenvolver ainda mais o mercado de capitais nacional.

## REFERÊNCIAS

- BACEN. **Séries Temporais**. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/?SERIETEMP>>. Acesso em diversas datas.
- BERNANKE, B. S.; KUTTNER, K. N. **What Explains the Stock Market's Reaction to Federal Reserve Policy?** *NBER Working Paper Series*, n. 10402, 2004.
- BLANCHARD, O. **Output, the Stock Market and Interest Rates**. *The American Economic Review*, vol. 71, n. 1, 1981, p. 132-143.
- BOVESPA. Disponível em <<http://www.bovespa.com.br/Principal.asp>> . Acesso em diversas datas.
- CARVALHO, A; GONÇALVES, C. **Metas de Inflação e Razões de Sacrifício em Economias Emergentes**. Artigo, FEA, USP, São Paulo, 2005.
- CAVALCANTE, F. MISUMI, J; RUDGE, L. **Mercado de Capitais: O que é, como funciona**. 6ª ed. São Paulo: Elsevier, 2005.
- CHEN, N.F; ROLL, R; ROSS, S.A. Economic forces and the stock market. **Journal of Business**, v.59, n.3, p.383-403, 1986.
- D'AMICO, S; FARKA, M. The Fed and the stock market: A proxy and instrumental variable identification. **Econpapers**, n. 52, 2003.
- FAMA, E. F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **The Journal of Finance**, v.25, n.2, p.383-417, 1970.
- FAMA, E. F. Stock Returns, Expected Returns and Inflation. **American Economic Review**, n. 71, 1981, p. 545-565.
- FERNANDES, M; TORO, J. Mecanismos de transmissão monetária na economia brasileira pós Plano Real. **Revista brasileira de economia**, Rio de Janeiro, vol 59, Jan-Fev 2005.
- FONSECA, J; MARTINS, G; TOLEDO, G. **Estatística Aplicada**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- FORTUNA, E. **Mercado Financeiro: Produtos e Serviços**. 16ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.
- FRAGA, A; GOLDFRAJN, I. **Política monetária no Brasil**. 2002. Disponível em <<http://www4.bcb.gov.br/?BCIMP20021106>> Acesso em: 15/10/2006.
- GESKE, R; ROLL R. Stock Returns Variances: the arrival information and reation of traders. **The Journal of Finance**, v.38, n.1, p. 1-33. 1983.
- GARCIA, M. **Metas para Inflação e Crescimento sustentado**. Artigo, PUC, Rio, 2005.

GRÔPPO, G. S. **Causalidade das variáveis macroeconômicas sobre o Ibovespa**. Dissertação (Mestrado), Escola Superior de agricultura Luiz de Queiroz, USP, Piracicaba, 2004.

GITMAN, L. **Princípios de Administração Financeira**. São Paulo: Harba, 1997.

HAYFORD, M; MALLIARIS, A. **Monetary Policy and the Stock Market**. Chicago: 2002.

HILLBRECHT, R. **Economia Monetária**. São Paulo: Atlas, 1999.

IPEADATA. Disponível em < <http://www.ipeadata.gov.br> >. Acesso em diversas datas.

ISHIKAWA, S; MELLAGI FILHO, A. **Mercado Financeiro e de Capitais**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

KNOW, S.C; SHIN, T.C. Cointegration and casuality between macroeconomic variable and stock market returns. *Global Finance Journal*. V.10, n.1, p.71-81, 1999.

LAPPONI, J.C. **Estatística usando Excel**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

LOPES, J; ROSSETTI, J. **Economia Monetária**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MAYSAMI, R.C; KOH, T.S. A vector error correction model of Singapore stock market. **International Review of Economics and Finance**, v.9, n.1, p.79-96, 2000.

MANDELBROT, B. **Mercados Financeiros Fora de Controle: a teoria dos fractais explicando o comportamento dos mercados**. 1ª ed. São Paulo: Elsevier, 2004.

MISHKIN, F. **Moedas, Bancos e Mercados Financeiros**. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

MUKHERJEE, T; NAKA, A. Dynamic relations between macroeconomic variables and the Japanese stock market: an application of a vector error correction model. **The Journal of Financial Research**, v.18, n.2, p.223-237, 1995.

NAJAND, M; NORONHA, G. Stock market volatility and macroeconomic variables: International evidence. **Journal of Multinational Financial Management**, 1991.

NUNES, M. S; ET AL. **A Relação entre o Mercado de Ações Brasileiro e as Variáveis Macroeconômicas no Período Pós-Plano Real**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico. *Dissertação de mestrado*, 2003.

OLVEIRA, G; PACHECO, M. **Mercado Financeiro: Objetivo e Profissional**. 1ª ed. São Paulo: Fundamento, 2006.

PÓVOA, A. **Valuation: Como Precificar Ações**. 1ª ed. São Paulo: Globo, 2004.

RIGOBON, R; SACK, B. **Measuring the reaction of monetary policy to the stock market**. *NBER Working Paper Series*, n.8350, 2001.

THORBECKE, W. **On Stock Market Returns and Monetary Policy**. Journal of finance, vol. 52, n. 2, 1997, p.635-654.